

宾川至南涧高速公路（宾川段）

专项债券实施方案



大理州发改委



大理州交通运输局



大理州财政局

二〇二五年三月

目 录

一、 项目基本情况	1
(一) 大理州经济、财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	2
二、 经济社会效益分析	3
(一) 经济效益	3
(二) 社会效益	4
三、 绩效评估分析	5
四、 项目投资估算及资金筹措方案	11
(一) 投资概算	11
(二) 资金筹措方案	14
五、 项目预期收益、成本及融资平衡情况	18
(一) 预期收益	18
(二) 债务还本付息情况	39
(三) 偿债指标计算	42
(四) 资金测算平衡情况	42
(五) 其他事项说明	48
(六) 独立第三方专业机构进行评估意见	49

一、项目基本情况

（一）大理州经济、财政和债务有关数据

项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、地方经济状况（亿元）				
（一）近三年经济基本状况				
地区生产总值（亿元）	1633	1699.6	1731.1	2010.9
地区生产总值增速（%）	7.00%	2.40%	2.00%	2.50%
第一产业（亿元）	371.9	379.4	409.4	411.7
第二产业（亿元）	461.2	477.1	442.7	571.3
第三产业（亿元）	799.9	843.2	878.9	1027.9
（二）近三年产业结构				
第一产业（%）	22.80%	22.30%	23.60%	20.47%
第二产业（%）	28.20%	28.10%	25.60%	28.41%
第三产业（%）	49.00%	49.60%	50.80%	51.12%
固定资产投资（亿元）	935.4	913.5	686.1	517.3
二、财政收支状况（亿元）				
（一）近三年一般公共预算收支				
一般公共预算收入	111.78	79.95	100.54	104.7
一般公共预算支出	302.67	342.95	362.54	390.1
地方政府一般债券收入	24.2	32.12	61.07	22.05
地方政府一般债券还本支出	24.14	30.97	33.37	17.44

转移性收入	255.26	301.12	287.55	101.83
转移性支出	--	--	--	--
(二) 近三年政府性基金预算收支				
政府性基金收入	30.62	15.79	20.73	16.65
政府性基金支出	132.87	116.84	116.28	111.32
地方政府专项债券收入	110.23	91.46	74.88	128.06
地方政府专项债券还本支出	4.38	10.76	28.06	57.96
(三) 近三年国有资本经营预算收支				
国有资本经营收入	0.48	0.83	0.71	0.73
国有资本经营支出	0.22	0.18	0.28	0.73
三、地方政府债务状况(万元)				
截至 2024 年底地方政府债务余额	837.87			
2023 年地方政府债务限额	723.02			
2024 年地方政府债务限额	846.86			

(二) 项目情况

1. 参与主体

主管部门：宾川县交通运输局

项目单位：云南宾南高速公路有限公司

2. 项目基本情况

(1) 项目名称：宾川至南涧高速公路(宾川段)

(2) 项目区位：宾川县

（3）项目建设内容和产出：

宾川至南涧高速公路主线起自宾川县城西大银甸水库东北侧，接拟建宾川至鹤庆高速公路，设置宾川枢纽互通连接在建的大（理）永（胜）高速公路，止于南涧县南涧镇德胜附近，设置南涧枢纽互通与大理至南涧高速公路相接。主线全长 **97.292** 公里。

全线共设置宾川（枢纽）、宾川南、州城、乔甸、浑水海（枢纽）、茨坪（枢纽）、祥云南、弥渡东、苴力、南涧北、南涧（枢纽）等 **11** 处互通式立交。

同步建设宾川南互通连接线 **1.843** 公里，祥云南互通连接线 **1.608** 公里。

（4）项目建设期和运营期：本项目建设期为 **2018** 年 **12** 月至 **2025** 年 **6** 月，运营期为 **2025** 年 **7** 月至长期，因专项债券和市场化融资期限小于运营期，因此，本项目取计算期 **2018** 年 **12** 月至 **2055** 年 **6** 月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

1. 提升交通基础设施，助力共同富裕

通过本项目的建设，有助于改善交通基础条件，促进地区基础产业向外拓展，使资源、经济要素、产业和人口向区域内聚集，充分发挥资源优势，通过市场的拉动，产业结构调整，吸引外来资金和技术，优化完善具有本地特色的支柱产业，成为连接各地区的经济增长轴，通过其对周围地区的辐射带动作用，形成对外

开放经济走廊。同时，本项目的建设正是响应国家进一步促进西部深入大开发，以交通设施为发展的支撑和纽带，加强地区间经济联系，促进交流，充分发挥西部地区的资源优势，改善当地投资环境，带动该地区经济发展，助力共同富裕目标的实现。

2. 实现资源互补、促进跨区域产业链发展

根据《云南省公路水路邮政交通运输“十三五”发展规划》，本项目是云南省“五纵五横一边两环二十联”高速公路网布局方案中“二十联”中的“泸沽湖至永胜至宾川至南涧至云县”联络线。在云南省公路网规划布局居于重要南北联络线的功能。根据《大理滇西中心城市总体规划（2009-2030年）》，大理州将努力完善高速公路及国省干线公路网络，形成“五射一纵”的高速公路体系，构成国家公路二类枢纽之一。“五射”包括大丽、大攀、大保、楚大、大普高速，一纵为宾南高速（宾川—南涧）。因此，本项目在大理州域内的功能定位就是大理州公路路网南北向主骨架道路，大理州域内南北向的主要经济干线。是连通宾川、祥云、弥渡和南涧县城的联络线，对促进地区经济发展具有重要作用。

（二）社会效益

1. 提振就业形势，维系社会稳定

本项目的建设、运营可以有效拉动基建、装备、建材及相关服务业的劳动力岗位需求，从而提振就业形势，增强人民群众获得感、幸福感、安全感，巩固拓展脱贫攻坚成果，维系社会稳定。

2. 优化公路网布局，便利人民群众出行

本项目是《云南省中长期高速公路网规划》的重要路段。通过本项目的建设，将进一步优化公路网布局，便利人民群众出行，具有显著的社会效益。

三、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

一是提升交通基础设施，助力共同富裕。通过本项目的建设，有助于改善交通基础条件，促进地区基础产业向外拓展，使资源、经济要素、产业和人口向区域内聚集，充分发挥资源优势，通过市场的拉动，产业结构调整，吸引外来资金和技术，优化完善具有本地特色的支柱产业，成为连接各地区的经济增长轴，通过其对周围地区的辐射带动作用，形成对外开放经济走廊。同时，本项目的建设正是响应国家进一步促进西部深入大开发，以交通设施为发展的支撑和纽带，加强地区间经济联系，促进交流，充分发挥西部地区的资源优势，改善当地投资环境，带动该地区经济发展，助力共同富裕目标的实现。

二是实现资源互补、促进跨区域产业链发展。根据《云南省公路水路邮政交通运输“十三五”发展规划》，本项目是云南省

“五纵五横一边两环二十联”高速公路网布局方案中“二十联”中的“泸沽湖至永胜至宾川至南涧至云县”联络线。在云南省公路网规划布局居于重要南北联络线的功能。根据《大理滇西中心城市总体规划（2009-2030年）》，大理州将努力完善高速公路及国省干线公路网络，形成“五射一纵”的高速公路体系，构成国家公路二类枢纽之一。“五射”包括大丽、大攀、大保、楚大、大普高速，一纵为宾南高速（宾川—南涧）。因此，本项目在大理州域内的功能定位就是大理州公路路网南北向主骨架道路，大理州域内南北向的主要经济干线。是连通宾川、祥云、弥渡和南涧县城的联络线，对促进地区经济发展具有重要作用。

（2）公益性

本项目是《云南省中长期高速公路网规划》的重要路段。通过本项目的建设，将进一步优化公路网布局，便利人民群众出行，提振就业形势，维系社会稳定，具有显著的公益性。

（3）收益性：本项目可偿债收益包括通行费收入和其他运营收入。通行费收入为主营业务收入，其他营运收入包括项目沿线服务区、加油站、广告设置、仓储物流等营运收入。经测算，本项目建成后，在专项债券存续期间内项目可偿债收益共计738,119.85万元，专项债券本息保障倍数5.19，充分满足项目专项债券还本付息的要求。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

（1）项目投资合规性

本项目系政府投资项目，当前已根据《政府投资条例》的要求，编制可行性研究报告。

（2）项目成熟度

前期工作完成情况。项目工程可行性研究报告、支撑性文件、初步设计和施工图设计均已获批。因基本农田占用超过预审 10%，占用土地正在重新预审，目前林地已完成外业调查，土地实地踏勘论证申请已报自然资源厅。待土地实地踏勘审查后组件林地报件，并同步开展土地利用规划调整和基本农田补划方案编制工作。

施工进展情况。①路基工程总体进度达到 99.2%，其中路基挖方完成 100%，路基填方完成 100%，边坡防护完成 99.5%，挡墙防护完成 100%，涵洞通道完成 100%，路面铺筑完成 99.1%，监控中心未完成，附属设施完成 99.6%。②桥梁工程总体进度达到 100%，其中桩基完成 100%，系梁完成 100%，墩柱完成 100%，盖梁完成 100%，桥台完成 100%，梁板预制完成 100%、吊装完成 100%，现浇箱梁完成 100%，钢箱梁完成 100%。③隧道工程总体进度达到 100%，26 座隧道（其中特长隧道 2 座），截至目前已全部贯通。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资金额为 411,127.89 万元。本项目的资本金金额为 79,835.76 万元，占总投资的 19.42%，资本金已全部到位。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目可偿债收益包括通行费收入和其他运营收入。通行费收入为主营业务收入，其他营运收入包括项目沿线服务区、加油

站、广告设置、仓储物流等营运收入。本项目预计可实现项目收入为 968,700.27 万元，项目运营成本为 106,973.35 万元，占用项目偿债收益相关税费为 123,607.07 万元，项目可偿债收益 738,119.85 万元。各项收入依据本项目建设内容和规模，结合现有收费标准政策文件、项目周边市场调查情况、本项目可行性研究报告及债券存续期内运营收支明细情况等相关资料进行综合分析判断后进行测算，收入和成本类型全面反映项目实际，收入和成本测算基准具有相应佐证材料，可偿债收益计算过程中的各项指标前后逻辑贯通，因此在收入、成本、收益预测方面具有合理性。

5. 债券资金需求合理性

专项债券支持具有一定收益的公益性项目，本项目满足申请专项债债券的相关条件。再加上本项目投资额大公益性强，若大规模进行市场化融资，将大为增加项目融资成本，相比之下专项债券资金具有周期长融资成本低的特点，且本项目可偿债收益足以覆盖专项债券本息，经测算本项目可偿债收益为 738,119.85 万元，专项债券本息保障倍数达 5.19，故申请专项债券是本项目最佳的融资方式。同时，本项目申请专项债券 62,400.00 万元，占总投资的 15.18%，未超过实际资金需求比例。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目可偿债收益已满足覆盖总债务本息的要求，专项债券本息保障倍数大于 1.10，能实现项目收益和融资自求平衡，具有偿付可行性。就偿债风险点而言，主要包括如下方面：

建设投资、经营收入的变化对项目经济效益的影响较为敏感。因此要加强工程的寿命周期和成本控制，在项目建设期，应

尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用；项目建成投入使用后，要加强经营成本的管理与控制。

7. 绩效目标合理性

本项目绩效目标准确反映了项目产出、效益。项目产出指标明晰设置了数量、质量、时效、成本等指标，效益指标设置了经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响指标，满意度指标设置了服务对象满意度指标，各指标均根据项目可行性研究报告、其他统计资料准确设定了指标值，相关指标设置及指标值设定依据充分，指标值设定可量化，能有效反映项目预期产出、融资成本、偿债风险等，绩效目标设定与项目投资概算相匹配。

8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

(二) 绩效目标

1. 设定情况

绩效目标表

项目目标	宾川至南涧高速公路主线起自宾川县城西大银甸水库东北侧，接拟建宾川至鹤庆高速公路，设置宾川枢纽互通连接在建的大(理)永(胜)高速公路，止于南涧县南涧镇德胜附近，设置南涧枢纽互通与大理至南涧高速公路相接。主线全长 97.292 公里。 全线共设置宾川(枢纽)、宾川南、州城、乔甸、浑水海(枢纽)、茨坪(枢纽)、祥云南、弥渡东、苴力、南涧北、南涧(枢纽)等 11 处互通式立交。 同步建设宾川南互通连接线 1.843 公里，祥云南互通连接线 1.608 公里。		
绩效指标	指标内容	绩效指标设	

一级指标	二级指标	三级指标	指标值		定依据及指标值数据来源
产出指标	数量指标	建设规模指标	100%	宾川至南涧高速公路主线起自宾川县城西大银甸水库东北侧，接拟建宾川至鹤庆高速公路，设置宾川枢纽互通连接在建的大（理）永（胜）高速公路，止于南涧县南涧镇德胜附近，设置南涧枢纽互通与大理至南涧高速公路相接。主线全长 97.292 公里。全线共设置宾川（枢纽）、宾川南、州城、乔甸、浑水海（枢纽）、茨坪（枢纽）、祥云南、弥渡东、苴力、南涧北、南涧（枢纽）等 11 处互通式立交。同步建设宾川南互通连接线 1.843 公里，祥云南互通连接线 1.608 公里。	项目初步设计批复
		投资完成率	100%	投资完成	工程量进度单
		资金使用率	100%	资金使用完成	债券资金支付凭证
	质量指标	工程质量合格率	100%	工程质量合格	工程质量报告
	时效指标	开工时效	2018 年 12 月	按时开工	开工报告
		完工时效	2025 年 6 月	按时完工	竣工报告
		建设期资金到位率	≥100%	建设期资金到位率 100%	资金下达通知
	成本指标	融资成本	≤4.8%	融资利率不超过 4.8%	专项债发行利率
		偏差率	10%	成本偏差不得超过 10%	专项债券实施方案
效益指标	经济效益指标	项目总投资收益率	≥行业平均水平	有效产生投资收益	专项债券实施方案
	社会效益	推动经济社会	提升社会效	带动相关产业发展，推	项目可行性

	指标	会高质量发展	益	动经济社会高质量发展，增加劳动力岗位需求，提振就业	研究报告
	生态效益指标	区域生态系统的良性循环	提升生态效益	污染源及其排放量得到有效控制	《中华人民共和国环境保护法》
	可持续影响指标	偿债能力	≥1.10	有效保障债务本息的偿付	实施方案
说明：表中三级指标仅供参考，可以根据项目实际情况自行增减					

2. 审核情况

为进一步推进项目绩效管理工作，强化项目实施绩效管理的实效性和科学性，经宾川县交通运输局和宾川县财政局组织相关技术人员对宾川至南涧高速公路（宾川段）项目绩效目标审核，认为宾川至南涧高速公路（宾川段）项目从产出数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。建议建设单位严格按照项目绩效目标表，高标准规划，高质量推动，树立效益观念、发展观念，充分把握政策，确保建设项目顺利开展和竣工使用。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资概算

1. 项目合规情况

（1）2016年8月22日，云南省发展和改革委员会出具《关于宾川至南涧高速公路有关事项的函》（云发改办基础〔2016〕500号）。

(2) 2017 年 4 月 24 日，云南省住房和城乡建设厅核发《建设项目选址意见书》（选字第 530000201700018 号）。

(3) 2017 年 7 月 17 日，云南省国土资源厅出具《关于宾川至南涧高速公路建设项目的用地预审意见》（云国土资预〔2017〕23 号）。

(4) 2017 年 8 月 17 日，云南省发展和改革委员会作出《关于宾川至南涧高速公路可行性研究报告的批复》（云发改基础〔2017〕1142 号）。

(5) 2017 年 9 月 18 日，云南省水利厅出具《关于准予宾川至南涧高速公路水土保持方案的行政许可决定书》（云水保许〔2017〕130 号）。

(6) 2018 年 2 月 26 日，云南省林业厅出具《关于宾川至南涧高速公路建设项目第一批次现行使用林地的批复》（云林函〔2018〕102 号）。

(7) 2018 年 6 月 4 日，大理州国土资源局出具《关于云南省宾川至南涧高速公路建设项目用地矿产资源调查结果备案的证明》（备案号：〔2018〕25 号）。

(8) 2019 年 1 月 17 日，云南省生态环境厅出具《关于宾川至南涧高速公路工程环境影响报告书的批复》（云环审〔2019〕1-5 号）。

(9) 2019 年 2 月 26 日，云南省交通运输厅出具《关于宾川至南涧高速公路初步设计的批复》（云交审批〔2019〕4 号）。

(10) 2019 年 10 月 28 日，云南省自然资源厅出具《关于宾川至南涧高速公路建设项目用地预审实地勘察论证意见》。

(11) 2018 年 9 月 24 日，大理州交通运输局出具《大理州公路建设项目行政许可决定书》（大交许〔2018〕100002）。

2.项目投资概算

根据《关于宾川至南涧高速公路初步设计的批复》（云交审批〔2019〕4号），本项目总投资为 1,535,493.02 万元，其中宾川段的总投资为 376,809.99 万元，投资构成详见下表：

序号	项目	批复金额（全程）	批复金额（宾川段 24.54%）
一	建设成本	1,455,398.72	357,154.85
1	建筑工程费	1,252,190.93	307,287.65
2	设备购置及安装费	17,793.58	4,366.54
3	工程建设其他费用	116,109.51	28,493.27
4	基本预备费	69,304.70	17,007.39
二	财务费	80,094.30	19,655.14
1	建设期利息	80,094.30	19,655.14
2	债券发行费用		
	总投资	1,535,493.02	376,809.99

因本项目融资成本变化，建设期利息增加 34,255.50 万元，债券发行费用增加 62.40 万元，项目总投资调整为 411,127.89 万元，投资构成详见下表：

序号	项目	批复金额（宾川段 24.54%）	调整金额	调整后金额
一	建设成本	357,154.85		357,154.85
1	建筑工程费	307,287.65		307,287.65
2	设备购置及安装费	4,366.54		4,366.54
3	工程建设其他费用	28,493.27		28,493.27
4	基本预备费	17,007.39		17,007.39
二	财务费	19,655.14	34,317.90	53,973.04
1	建设期利息	19,655.14	34,255.50	53,910.64

序号	项目	批复金额(宾川段 24.54%)	调整金额	调整后金额
2	债券发行费用		62.40	62.40
	总投资	376,809.99	34,317.90	411,127.89

(二) 资金筹措方案

1. 资金来源

项目总投资	政府筹集				项目单位筹集	
	资本金			政府其他筹资	市场化融 资	自有资金
	财政预算 安排	发行专项债券用 于项目资本金	上级财 政补助	专项债券		
411,127.89	50,635.76	29,200.00		33,200.00	262,578.00	35,514.13
占总投资比例	12.32%	7.10%		8.08%	63.87%	8.64%

本项目总投资为 411,127.89 万元，其中政府承担 113,035.76 万元，占项目总投资的 27.50%；其他资金缺口 298,092.13 万元，由项目单位通过银行贷款或其他方式筹集。

(1) 政府承担资金来源于省级补助资金、地方财政预算安排、发行专项债券等。各部分资金到位情况如下：

①省级补助资金：根据中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅关于印发《云南省县域高速公路“互联互通”工程实施方案的通知》（云办通〔2020〕19 号）文件精神，地方高速公路项目可获得省级补助资金 2,000.00 万元/公里，本项目可获得省级补助资金 195,600.00 万元，其中宾川段可获得 48,000.24 万元，截至 2025 年 3 月，已到位 48,000.24 万元。

②地方财政预算安排资金：通过市本级及各县区财政预算安排资金共计 2,635.52 万元，已到位 2,635.52 万元。

③专项债券资金：申请发行专项债券 62,400.00 万元，结合项目进度，2020 年已成功发行 37,200.00 万元，其中 5,000.00 万元作为项目资本金使用；2024 年 9 月成功发行 1,000.00 万元；2025 年拟发行 24,200.00 万元，24,200.00 万元均作为项目资本金使用。

（2）其他资金缺口由项目单位通过银行贷款或其他方式筹集。项目单位拟通过国内银行贷款筹集 262,578.00 万元，自筹 35,514.13 万元。

2.项目分年度融资情况

（1）专项债券

本项目计划发行地方政府专项债券融资，本期专项债券发行情况如下：

发行时间：2020 年度、2024 年度、2025 年

发行规模：37,200.00 万元、1,000.00 万元、24,200.00 万元

发行期限：30 年

发行债券年利率：3.97%、2.21%、4.80%

还本付息方式：到期一次性还本，利息按半年支付，最后一期利息随本金支付。

合计	2020 年		2024 年		2025 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
62,400.00	37,200.00	30 年	1,000.00	30 年	24,200.00	30 年

（2）市场化融资

根据《宾川至南涧高速公路项目人民币 107 亿元固定资产银团贷款合同》和《宾川至南涧高速公路项目人民币 107 亿元固定资产银团贷款合同补充协议》项目单位拟通过国内银行贷款筹集合同总额为 1,070,000.00 万元,其中宾川段可获得 262,578.00 万元,均于 2021 年到位。根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《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),组合使用专项债券和市场化融资的项目,专项债券、市场化融资期限与项目期限保持一致,为更好地匹配项目期限,贷款期限统一按 30 年计算,贷款利率与前述保持一致,按 3.85%计算。

3. 项目实施计划

本项目计划 2018 年 12 月开工,到 2025 年 6 月全面完成宾川至南涧高速公路项目并通过竣工验收,投入使用。

(1) 前期工作完成情况。项目工程可行性研究报告、支撑性文件、初步设计和施工图设计均已获批。因基本农田占用超过预审 10%, 占用土地正在重新预审, 目前林地已完成外业调查, 土地实地踏勘论证申请已报自然资源厅。待土地实地踏勘审查后组件林地报件, 并同步开展土地利用规划调整和基本农田补划方案编制工作。

(2) 施工进展情况。

①路基工程总体进度达到 99.2%, 其中路基挖方完成 100%, 路基填方完成 100%, 边坡防护完成 99.5%, 挡墙防护完成 100%,

涵洞通道完成 100%，路面铺筑完成 99.1%，监控中心未完成，附属设施完成 99.6%。

②桥梁工程总体进度达到 100%，其中桩基完成 100%，系梁完成 100%，墩柱完成 100%，盖梁完成 100%，桥台完成 100%，梁板预制完成 100%、吊装完成 100%，现浇箱梁完成 100%，钢箱梁完成 100%。

③ 隧道工程总体进度达到 100%，26 座隧道（其中特长隧道 2 座），截至目前已全部贯通。

4. 资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2019 年 及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
项目总投资		411,127.89	4,239.83	43,908.00	285,935.65	25,694.41	12,000.00	12,000.00	27,350.00
建设投资		357,154.85	4,239.83	42,393.96	274,349.56	14,108.32	413.91	412.91	21,236.36
建设期利息		53,910.64		1,476.84	11,586.09	11,586.09	11,586.09	11,586.09	6,089.44
债券发行费用		62.40		37.20				1.00	24.20
资金筹措		411,127.89	4,239.83	43,908.00	285,935.65	25,694.41	12,000.00	12,000.00	27,350.00
资本金	通过财政 预算安排	50,635.76	3,258.23	4,908.00	21,357.65	21,111.88			
	专项债券 用于资本 金部分	29,200.00		5,000.00					24,200.00
	自有资金	35,514.13	981.60	1,800.00	2,000.00	4,582.53	12,000.00	11,000.00	3,150.00
专项债券本金		33,200.00		32,200.00				1,000.00	
市场化融资		262,578.00			262,578.00				

5. 项目资金保障措施

(1) 项目管理单位、施工单位财务部门要主动接受对项目资金管理与使用的监督检查，如实提供资料，真实反映情况，并定期对项目资金的管理使用进行自查、自纠。

(2) 建立财政、审计、发改、项目管理单位联动机制，对项目资金使用情况实时跟踪、监督管理。财政局具体负责对项目单位资金使用的内容、数量和效能及时了解和监控，并对违规使用及时提出整改意见和措施。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 预期收益

1.项目收入

项目收入来源于通行费收入和其他运营收入。通行费收入为主营业务收入，其他营运收入包括项目沿线服务区、加油站、广告设置、仓储物流等营运收入。

(1) 交通量预测

根据项目可研报告，根据项目可研成果，本项目采用国际上普遍使用的“四阶段”法（社会经济预测、发生吸引交通量预测、交通量分布预测、交通量分配预测）预测趋势交通量，本项目基础年2020年宾川枢纽互通～宾川南互通交通量为13380辆/日；宾川南互通～州城互通交通量为13463辆/日；州城互通～乔甸互通交通量为13842辆/日；乔甸互通～浑水海枢纽互通交通量为13545

辆/日，浑水海枢纽互通～沙龙枢纽互通交通量为13048辆/日，沙龙枢纽互通～祥云南互通交通量为13071辆/日，祥云南互通～弥渡东互通交通量为12011辆/日，弥渡东互通～苴力镇互通交通量为12225辆/日，苴力镇互通～南涧北互通交通量为10449辆/日，南涧北互通～南涧枢纽互通交通量为10472辆/日，全线平均交通量为，12451辆/日。本项目远景年交通量主要考虑趋势交通量和诱增交通量两部分构成。各年度交通量预测增长幅度比例如下：

各特征年标准小客车预测日均交通量如下表所示：

特征年交通量预测结果（单位：pcu/d）

路段	时段	2020年	2025年	2030年	2035年	2039年
宾川枢纽互通～宾川南互通		13380	20259	27635	35814	42942
宾川南互通～州城互通		13463	20633	28088	36970	42953
州城互通～乔甸互通		13842	20739	28105	36442	43888
乔甸互通～浑水海枢纽互通		13545	20769	29023	37632	44508
浑水海枢纽互通～沙龙枢纽互通		13048	19751	27904	35143	42521
沙龙枢纽互通～祥云南互通		13071	19763	27523	35236	41044
祥云南互通～弥渡东互通		12011	18708	25644	32255	39207
弥渡东互通～苴力镇互通		12225	18217	24670	32670	38253
苴力镇互通～南涧北互通		10449	15756	21174	27664	33593
南涧北互通～南涧枢纽互通		10472	15859	21068	27995	32812
全线平均		12451	18856	25814	33508	39870

本项目未来特征年车型构成预测（折算数）

车型	小客	大客	小货	中货	大货	汽车列车	合计
所占比重	34.22%	12.50%	7.39%	16.35%	25.07%	4.47%	100.00%

	1类货车	2类货车	3类货车	4类货车	5类货车	6类货车	1类客车	2类客车	3类客车	4类客车	合计
2020年	7.39%	16.35%	10.03%	15.04%	3.13%	1.34%	34.21%	10.01%	1.25%	1.25%	100.00%
2025年	7.39%	16.35%	10.03%	15.04%	3.13%	1.34%	34.21%	10.01%	1.25%	1.25%	100.00%
2030年	7.39%	16.35%	10.03%	15.04%	3.13%	1.34%	34.21%	10.01%	1.25%	1.25%	100.00%

	1 类 货车	2 类货 车	3 类货 车	4 类货 车	5 类货 车	6 类货 车	1 类客 车	2 类客 车	3 类客 车	4 类客 车	合 计
2039 年	7.39%	16.35%	10.03%	15.04%	3.13%	1.34%	34.21%	10.01%	1.25%	1.25%	100.00%

车型比例预测

[illegible]

年份	1 类货车	2 类货车	3 类货车	4 类货车	5 类货车	6 类货车	1 类客车	2 类客车	3 类客车	4 类客车
2054 年	7.39%	16.35%	10.03%	15.04%	3.13%	1.34%	34.21%	10.01%	1.25%	1.25%

依据可研提供的标准车型预测数据和车型占比，测量各车型
交通量如下表：

混合车流量预测

单位：辆/日

年份	标准车	1 类货车	2 类货车	3 类货车	4 类货车	5 类货车	6 类货车	1 类客车	2 类客车	3 类客车	4 类客车	合计
2020 年	12451	920	1357	500	749	97	42	4259	1246	104	104	9378
2021 年	13529	1000	1475	543	814	106	45	4628	1354	113	113	10191
2022 年	14700	1086	1602	540	934	115	49	5029	1471	123	123	11072
2023 年	15972	1180	1741	641	961	125	54	5464	1599	133	133	12031
2024 年	17354	1282	1892	696	1044	136	58	5937	1737	145	145	13072
2025 年	18856	1393	2055	757	1134	148	63	6451	1887	157	157	14202
2026 年	20078	1484	2189	806	1208	157	67	6869	2010	167	167	15124
2027 年	21380	1580	2330	858	1286	167	72	7314	2140	178	178	16103
2028 年	22766	1682	2481	913	1370	178	76	7788	2279	190	190	17147
2029 年	24242	1791	2642	973	1458	190	81	8293	2427	202	202	18259
2030 年	25814	1908	2814	1036	1553	202	86	8831	2584	215	215	19444
2031 年	27197	2010	2964	1091	1636	213	91	9304	2722	227	227	20485
2032 年	28654	2118	3123	1150	1724	224	96	9803	2868	239	239	21584
2033 年	30189	2231	3291	1211	1816	236	101	10328	3022	252	252	22740
2034 年	31806	2350	3467	1276	1913	249	107	10881	3184	265	265	23957
2035 年	33508	2476	3652	1344	2016	262	112	11463	3354	279	279	25237
2036 年	34996	2586	3815	1404	2105	274	117	11972	3503	292	292	26360
2037 年	36550	2701	3984	1466	2199	286	122	12504	3659	305	305	27531
2038 年	38173	2821	4161	1532	2296	299	128	13059	3821	318	318	28753
2039 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2040 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2041 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2042 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2043 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2044 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2045 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2046 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2047 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2048 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2049 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2050 年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032

年份	标准车	1类货车	2类货车	3类货车	4类货车	5类货车	6类货车	1类客车	2类客车	3类客车	4类客车	合计
2051年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2052年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2053年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032
2054年	39870	2946	4346	1600	2399	312	134	13640	3991	332	332	30032

（2）通行费收费标准

根据《云南省人民政府关于调整完善经营性收费公路定价机制有关事项的通知》（云政发〔2019〕33号），自2020年1月1日零时起执行：按照“一路一测、桥隧分开、还本付息、投资回报”原则，综合考虑全省经营性收费公路建设投资、贷款额度、车流量和经营成本等因素制定收费标准。高速公路普通路段基本费率不超过客车0.5元/车公里、货车0.45元/车公里，500米以上桥梁隧道基本费率不超过客车1.4元/车公里、货车1.15元/车公里。一级公路客货车基本费率不超过0.35元/车公里。今后根据经营性收费公路建设成本，若需高出以上标准的，按照有关规定另行听证。

客货车均按照车型收费。车型分类标准按照《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T489—2019）执行。经营性高速公路客车计费系数按照1.0:1.8:2.5:3.5执行、货车计费系数按照1.0:3.5:5.1:5.8:6.2:6.8执行。

宾南高速公路全长97.292公里，项目可研显示：超过500米以上桥梁隧道全长32.096公里，普通路段（500米以下桥隧及路基）长度65.194公里。本项目测算收费标准暂定为：标准客车：（32.096公里*1.4元/车·公里+65.194公里*0.5元/车·公里）/97.292公里=0.80

元/车/公里，标准货车：（32.096公里*1.15元/车·公里+ 65.194公里*0.45元/车·公里）/97.292公里=0.68元/车/公里。实际收费按省人民政府批准的标准执行。

根据国务院《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》（国发〔2012〕37号），春节、清明节、劳动节、国庆节小客车免费通行，综合考虑绿通车、军车等免费通行车辆情况，小车通行费按345天测算，其他车型通行费按365天计算。即：

$$\text{通行费收入} = \text{日交通量} \times \text{收费标准} \times \text{天数} \times \text{车型调整系数} \times \text{收费折算系数}$$

车 型	车型定义	收费折算系数	车型折算系数
1 类货车	≤ 2t	1	1
2 类货车	2t—5t（含 5t）	3.5	1.5
3 类货车	5t—10t（含 10t）	5.1	2.5
4 类货车	10t—15t（含 15t） 20 英尺集装箱车	5.8	2.5
5 类货车	>15t（含 15t） 40 英尺集装箱车	6.2	4
6 类货车		6.8	4
一类客车	P ≤ 7 座	1	1
二类客车	8 座—19 座	1.8	1
三类客车	20 座—39 座	2.5	1.5
四类客车	P ≥ 40 座	3.5	1.5

（3）其他运营收入

据可研报告，其他运营收入主要包括项目沿线服务区、加油站、广告设置、仓储物流等营运收入，参考“云财建〔2016〕79号”文件取值区间4~8万元/公里计算，按6万元/公里·年测算，以后年按增长率3%测算。

本项目运营期内收入预测为 968,700.27 万元。详见“项目收入测算表”

项目收入预测表

单位：人民币万元

项目	2025 年 (6-12 月)	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
通行费收入（不含税）	35,435.33	75,468.82	80,356.08	85,564.78	91,115.50	97,024.90	102,222.82	107,706.90	113,473.22	119,552.16	125,930.00
1 类货车	1,543.00	3,288.00	3,500.00	3,726.00	3,968.00	4,227.00	4,453.00	4,692.00	4,943.00	5,206.00	5,485.00
2 类货车	7,967.00	16,973.00	18,067.00	19,237.00	20,486.00	21,819.00	22,983.00	24,215.00	25,518.00	26,883.00	28,317.00
3 类货车	4,279.00	9,112.00	9,700.00	10,322.00	11,000.00	11,712.00	12,334.00	13,001.00	13,690.00	14,425.00	15,194.00
4 类货车	7,278.00	15,506.00	16,507.00	17,586.00	18,715.00	19,935.00	21,000.00	22,130.00	23,311.00	24,556.00	25,878.00
5 类货车	1,017.50	2,159.00	2,296.00	2,447.00	2,612.00	2,777.00	2,928.00	3,080.00	3,245.00	3,423.00	3,602.00
6 类货车	474.00	1,008.00	1,084.00	1,144.00	1,219.00	1,294.00	1,370.00	1,445.00	1,520.00	1,611.00	1,686.00
1 类客车	7,946.00	16,922.00	18,018.00	19,186.00	20,430.00	21,756.00	22,921.00	24,150.00	25,443.00	26,806.00	28,240.00
2 类客车	4,426.50	9,430.00	10,040.00	10,692.00	11,386.00	12,123.00	12,770.00	13,455.00	14,178.00	14,938.00	15,735.00
3 类客车	511.50	1,088.00	1,160.00	1,238.00	1,316.00	1,401.00	1,479.00	1,557.00	1,642.00	1,727.00	1,818.00
4 类客车	716.00	1,523.00	1,624.00	1,733.00	1,843.00	1,961.00	2,071.00	2,180.00	2,299.00	2,417.00	2,545.00
小计	36,158.50	77,009.00	81,996.00	87,311.00	92,975.00	99,005.00	104,309.00	109,905.00	115,789.00	121,992.00	128,500.00
扣除 2%免缴后	35,435.33	75,468.82	80,356.08	85,564.78	91,115.50	97,024.90	102,222.82	107,706.90	113,473.22	119,552.16	125,930.00
其他营运收入（不含税）	291.87	601.25	619.74	638.22	657.68	677.14	697.57	718.97	740.38	762.75	786.10
单价（万元/公里·年）	3.00	6.18	6.37	6.56	6.76	6.96	7.17	7.39	7.61	7.84	8.08
路线全长（公里）	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29
收入合计	35,727.20	76,070.07	80,975.82	86,203.00	91,773.18	97,702.04	102,920.39	108,425.87	114,213.60	120,314.91	126,716.10
其中：宾川段收入合计 (24.54%)	8,767.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13

续表一：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
通行费收入（不含税）	131,540.50	137,379.34	143,484.74	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34
1 类货车	5,729.00	5,984.00	6,250.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00
2 类货车	29,581.00	30,892.00	32,264.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00
3 类货车	15,872.00	16,573.00	17,319.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00
4 类货车	27,020.00	28,227.00	29,472.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00
5 类货车	3,767.00	3,932.00	4,111.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00
6 类货车	1,761.00	1,836.00	1,927.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00
1 类客车	29,494.00	30,804.00	32,171.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00
2 类客车	16,434.00	17,166.00	17,926.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00
3 类客车	1,903.00	1,987.00	2,072.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00
4 类客车	2,664.00	2,782.00	2,901.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00
小计	134,225.00	140,183.00	146,413.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00
扣除 2%免缴后	131,540.50	137,379.34	143,484.74	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34
其他营运收入（不含税）	809.45	833.78	859.07	884.37	910.63	937.88	966.09	995.28	1,025.44	1,056.57
单价（万元/公里·年）	8.32	8.57	8.83	9.09	9.36	9.64	9.93	10.23	10.54	10.86
路线全长（公里）	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29
收入合计	132,349.95	138,213.12	144,343.81	150,758.71	150,784.97	150,812.22	150,840.43	150,869.62	150,899.78	150,930.91
其中：宾川段收入合计 （24.54%）	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40	37,030.81	37,038.45

续表二：

项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年 (1-6 月)	合计
通行费收入（不含税）	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	74,937.17	3,919,181.70
1 类货车	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	6,527.00	3,263.50	170,689.50
2 类货车	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	33,698.00	16,849.00	881,219.00
3 类货车	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	18,088.00	9,044.00	472,985.00
4 类货车	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	30,794.00	15,397.00	805,222.00
5 类货车	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	4,290.00	2,145.00	112,181.50
6 类货车	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	2,017.00	1,008.50	52,659.50
1 类客车	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	33,603.00	16,801.50	878,736.50
2 类客车	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	18,724.00	9,362.00	489,645.50
3 类客车	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	1,081.50	56,589.00
4 类客车	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	3,029.00	1,514.50	79,237.50
小计	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	152,933.00	76,466.50	3,999,165.00
扣除 2%免缴后	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	149,874.34	74,937.17	3,919,181.70
其他营运收入（不含税）	1,088.68	1,121.75	1,155.81	1,190.83	1,226.83	1,263.80	1,301.74	1,340.66	1,380.55	711.19	28,252.07
单价（万元/公里·年）	11.19	11.53	11.88	12.24	12.61	12.99	13.38	13.78	14.19	7.31	
路线全长（公里）	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	97.29	
收入合计	150,963.02	150,996.09	151,030.15	151,065.17	151,101.17	151,138.14	151,176.08	151,215.00	151,254.89	75,648.36	3,947,433.77
其中：宾川段收入合计 （24.54%）	37,046.33	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11	968,700.27

2.项目运营成本

根据项目可行性研究报告，本项目运营成本主要包括日常维修保养费用、大修工程费用、管理费用、联网收费结算服务费、收费设施管理费、桥隧运营费用。

（1）日常维修保养费用

参考相关标准及相关定额，估算本项目建成通车第一年平均每公里小修保养费为 10 万元/公里/年，以后每年考虑增长 3%。

（2）大修工程费用

根据目前大修费用支出的实际情况以及其周期性特征，运营期内每 10 年安排一次大修，增设大修费用预提（或大修基金），在大修前各年度提取。大修费用预提标准为小修费用的 13 倍。本项费用包括隧道通风照明系统的大修、更新费用。

（3）管理费用

本项目管理人员包括项目公司机关工作人员、养护管理人员、路政管理人员等。根据企业管理需要共 40 人，综合考虑项目公司员工的工资、奖金、福利费、保险费以及其他费用，本项目管理费用以人均 25 万元/年计算，以后每年考虑增长 3%。

（4）联网收费结算服务费

本项目为联网高速公路，项目运营车辆收费将需要通过联网收费结算。根据交通运输部交公路发〔2020〕463 号文发布的《高速公路联网收费暂行技术要求》，联网收费结算服务费率，根据技术进步和管理改善的趋势，按照成本核算原则，参照先进省区

标准确定。目前，广东省交通运输厅已将联网收费结算服务费非现金部分费率从 2%下调到 1.5%。今后高速公路收费技术进步趋势是加快从人工收费为主向电子支付和不停车收费系统（ETC）为主的转移。因此，确定本项目联网收费结算服务费率为 1.5%。

（5）收费设施管理费

本项目需要收费站员工 65 人，综合考虑项目公司员工的工资、奖金、福利费、保险费以及其他费用，本项目管理费用以人均 10 万元/年计算，以后每年考虑增长 3%。

（6）桥隧运营费用

本项目长度大于 500m 隧道，成本费用中需要计列隧道运营费用。隧道运营费用由管理费用、通风照明电费、维修费和设备更新费用组成。

管理费用：日常监控管理由公司通讯监控中心设置专人负责。日常维修由公司养护科负责，即隧道管理不专设部门和人员。实际发生费用已在管理费用中计列。

维修费用中的小修费用包括在项目小修保养费中，大修及设备更新费用包括在项目大修工程费用中。

通风年耗电量 591.57 万度/年，照明 946.52 万度/年，年耗电量 1,538.09 万度/年，电价按 1.1661 元估列，第一年耗电量费用为 1793.61 万元/年，以后每年考虑增长 3%。

运营期内成本预测为 106,973.35 万元，明细构成详见“项目成本测算表”

项目成本测算表

单位：人民币万元

年度	2025 年（6-12 月）	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
大修工程费用										12,647.96	
日常维修保养费用	486.46	1,002.11	1,032.17	1,063.14	1,095.03	1,127.88	1,161.72	1,196.57	1,232.47	1,269.44	1,307.52
管理费用	500.00	1,030.00	1,060.90	1,092.73	1,125.51	1,159.28	1,194.06	1,229.88	1,266.78	1,304.78	1,343.92
收费设施管理费	1,625.00	3,347.50	3,447.93	3,551.37	3,657.91	3,767.65	3,880.68	3,997.10	4,117.01	4,240.52	4,367.74
联网收费结算服务费	535.91	1,141.05	1,214.64	1,293.05	1,376.60	1,465.53	1,543.81	1,626.39	1,713.20	1,804.72	1,900.74
桥隧运营费用	896.81	1,847.42	1,902.84	1,959.93	2,018.73	2,079.29	2,141.67	2,205.92	2,272.10	2,340.26	2,410.47
运营成本合计	4,044.18	8,368.08	8,658.48	8,960.22	9,273.78	9,599.63	9,921.94	10,255.86	10,601.56	23,607.68	11,330.39
其中：宾川段成本合计（24.54%）	992.44	2,053.53	2,124.79	2,198.84	2,275.79	2,355.75	2,434.84	2,516.79	2,601.62	5,793.32	2,780.48

续表一：

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
大修工程费用									12,647.96	
日常维修保养费用	1,346.75	1,387.15	1,428.76	1,471.62	1,515.77	1,561.24	1,608.08	1,656.32	1,706.01	1,757.19
管理费用	1,384.24	1,425.77	1,468.54	1,512.60	1,557.98	1,604.72	1,652.86	1,702.45	1,753.52	1,806.13
收费设施管理费	4,498.77	4,633.73	4,772.74	4,915.92	5,063.40	5,215.30	5,371.76	5,532.91	5,698.90	5,869.87
联网收费结算服务费	1,985.25	2,073.20	2,165.16	2,261.38	2,261.77	2,262.18	2,262.61	2,263.04	2,263.50	2,263.96
桥隧运营费用	2,482.78	2,557.26	2,633.98	2,713.00	2,794.39	2,878.22	2,964.57	3,053.51	3,145.12	3,239.47
运营成本合计	11,697.79	12,077.11	12,469.18	12,874.52	13,193.31	13,521.66	13,859.88	14,208.23	27,215.01	14,936.62
其中：宾川段成本合计（24.54%）	2,870.64	2,963.72	3,059.94	3,159.41	3,237.64	3,318.22	3,401.21	3,486.70	6,678.56	3,665.45

续表二：

年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年 (1-6 月)	合计
大修工程费用									12,647.96		37,943.88
日常维修保养费用	1,809.91	1,864.21	1,920.14	1,977.74	2,037.07	2,098.18	2,161.13	2,225.96	2,292.74	1,180.76	46,981.24
管理费用	1,860.31	1,916.12	1,973.60	2,032.81	2,093.79	2,156.60	2,221.30	2,287.94	2,356.58	1,213.64	48,289.34
收费设施管理费	6,045.97	6,227.35	6,414.17	6,606.60	6,804.80	7,008.94	7,219.21	7,435.79	7,658.86	3,944.31	156,939.71
联网收费结算服务费	2,264.45	2,264.94	2,265.45	2,265.98	2,266.52	2,267.07	2,267.64	2,268.23	2,268.82	1,134.73	59,211.52
桥隧运营费用	3,336.65	3,436.75	3,539.85	3,646.05	3,755.43	3,868.09	3,984.13	4,103.65	4,226.76	2,113.38	86,548.48
运营成本合计	15,317.29	15,709.37	16,113.21	16,529.18	16,957.61	17,398.88	17,853.41	18,321.57	31,451.72	9,586.82	435,914.17
其中：宾川段成本合计（24.54%）	3,758.86	3,855.08	3,954.18	4,056.26	4,161.40	4,269.69	4,381.23	4,496.11	7,718.25	2,352.61	106,973.35

3.相关税费

（1）增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目应交增值税按销项税抵扣进项税后的金额计算，其中进项税适用 13.00%、9.00%以及 6.00%的税率，销项税适用 13.00%、9.00%的税率。

（2）城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年修订），本项目城市维护建设税适用税率为 5.00%。

（3）教育费附加

根据《征收教育费附加的暂行规定》（2011 年修订），本项目教育费附加税适用税率为 3.00%。

（4）地方教育附加

根据《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号），本项目地方教育附加适用税率 2.00%。

（5）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目企业所得税适用税率为 25.00%。本项目按收入扣减成本（包含运营成本、税金及附加、折旧费用、利息支出等）后的金额确定应纳税所得。

运营期内相关税费预测为 123,607.07 万元，明细构成详见“项目税费测算表”。

项目税费测算表

单位：人民币万元

年度	建设期	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
应交增值税	-28,891.83	-28,163.04	-26,607.66	-24,948.22	-23,177.79	-21,288.95	-19,273.98	-17,148.51	-14,906.38	-12,541.53	-10,404.29	-7,774.06
增值税-销项税		791.94	1,685.99	1,794.51	1,910.14	2,033.36	2,164.49	2,279.95	2,401.75	2,529.79	2,664.76	2,806.37
增值税-进项税	28,891.83	63.15	130.61	135.07	139.71	144.52	149.52	154.48	159.62	164.94	527.52	176.14
城建税（5%）												
教育费附加（3%）												
地方教育附加（2%）												
附加税合计												
企业所得税												
税费合计												

续表一：

年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
应交增值税	-5,024.83	-2,151.72	851.00	3,138.40	3,134.17	3,129.84	3,125.36	3,120.76	2,758.95	3,111.15	3,106.14
增值税-销项税	2,931.03	3,060.76	3,196.41	3,338.34	3,339.17	3,340.05	3,340.94	3,341.88	3,342.84	3,343.83	3,344.86
增值税-进项税	181.80	187.65	193.69	199.94	205.00	210.21	215.58	221.12	583.89	232.68	238.72
城建税（5%）			42.55	156.92	156.71	156.49	156.27	156.04	137.95	155.56	155.31
教育费附加（3%）			25.53	94.15	94.03	93.89	93.76	93.62	82.77	93.34	93.18
地方教育附加（2%）			17.02	62.77	62.68	62.60	62.51	62.42	55.18	62.22	62.12
附加税合计			85.10	313.84	313.42	312.98	312.54	312.08	275.90	311.12	310.61
企业所得税	899.54	2,000.30	2,458.97	2,923.67	3,058.73	3,193.31	3,327.38	3,460.94	2,916.21	3,726.42	3,858.32
税费合计	899.54	2,000.30	3,395.07	6,375.91	6,506.32	6,636.13	6,765.28	6,893.78	5,951.06	7,148.69	7,275.07

续表二：

年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
应交增值税	3,100.96	3,095.64	3,090.15	3,084.50	3,078.67	3,072.66	3,066.48	2,703.02	1,527.65	51,295.50
增值税-销项税	3,345.91	3,347.00	3,348.11	3,349.26	3,350.44	3,351.65	3,352.90	3,354.17	1,677.75	87,460.35
增值税-进项税	244.95	251.36	257.96	264.76	271.77	278.99	286.42	651.15	150.10	36,164.85
城建税（5%）	155.05	154.78	154.51	154.22	153.93	153.63	153.32	135.15	76.38	2,564.77
教育费附加（3%）	93.03	92.87	92.70	92.54	92.36	92.18	91.99	81.09	45.83	1,538.86
地方教育附加（2%）	62.02	61.91	61.80	61.69	61.57	61.45	61.33	54.06	30.55	1,025.90
附加税合计	310.10	309.56	309.01	308.45	307.86	307.26	306.64	270.30	152.76	5,129.53
企业所得税	3,989.61	4,120.31	4,169.48	4,668.10	4,645.19	4,621.59	4,597.27	3,894.45	652.25	67,182.04
税费合计	7,400.67	7,525.51	7,568.64	8,061.05	8,031.72	8,001.51	7,970.39	6,867.77	2,332.66	123,607.07

企业所得税测算表

单位：人民币万元

项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
不含税（增值税）收入	968,700.27	8,767.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13
不含税（增值税）成本	99,700.33	929.29	1,922.92	1,989.72	2,059.13	2,131.27	2,206.23	2,280.36	2,357.17	2,436.68	5,265.80	2,604.34
税金及附加	5,129.53											
折旧	403,590.55	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05
财务费用	236,687.14	12,178.88	12,749.57	12,699.03	12,648.48	12,547.39	12,446.30	12,244.11	12,041.93	11,738.65	11,435.37	11,031.00

项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
利润总额	223,592.72	-17,359.77	-9,023.94	-7,836.33	-6,572.44	-5,176.57	-3,695.50	-2,286.86	-810.44	833.64	-194.94	4,441.74
期末可弥补亏损		17,359.77	26,383.71	34,220.04	40,792.48	45,969.05	32,304.78	25,567.70	18,541.81	11,969.37	6,987.74	2,546.00
应纳税所得额	268,728.13											
税率		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	67,182.04											

续表一：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
不含税（增值税）收入	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40	37,030.81	37,038.45	37,046.33
不含税（增值税）成本	2,688.84	2,776.07	2,866.25	2,959.47	3,032.64	3,108.01	3,185.63	3,265.58	6,094.67	3,432.77	3,520.14
税金及附加			85.10	313.84	313.42	312.98	312.54	312.08	275.90	311.12	310.61
折旧	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05
财务费用	10,626.63	10,121.17	9,615.71	9,009.15	8,402.60	7,796.04	7,189.49	6,582.93	5,976.37	5,369.82	4,763.26
利润总额	6,144.16	8,001.21	9,835.86	11,694.68	12,234.92	12,773.24	13,309.53	13,843.76	11,664.82	14,905.69	15,433.27
期末可弥补亏损											
应纳税所得额	3,598.16	8,001.21	9,835.86	11,694.68	12,234.92	12,773.24	13,309.53	13,843.76	11,664.82	14,905.69	15,433.27
税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	899.54	2,000.30	2,458.97	2,923.67	3,058.73	3,193.31	3,327.38	3,460.94	2,916.21	3,726.42	3,858.32

续表二：

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
不含税（增值税）收入	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11
不含税（增值税）成本	3,610.13	3,702.82	3,798.30	3,896.64	3,997.92	4,102.24	4,209.69	7,067.10	2,202.51
税金及附加	310.10	309.56	309.01	308.45	307.86	307.26	306.64	270.30	152.76
折旧	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05	13,019.05
财务费用	4,156.71	3,550.15	3,267.10	1,183.70	1,183.70	1,183.70	1,183.70	1,183.70	580.80
利润总额	15,958.45	16,481.22	16,677.93	18,672.39	18,580.77	18,486.36	18,389.08	15,577.80	2,608.99
期末可弥补亏损									
应纳税所得额	15,958.45	16,481.22	16,677.93	18,672.39	18,580.77	18,486.36	18,389.08	15,577.80	2,608.99
税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	3,989.61	4,120.31	4,169.48	4,668.10	4,645.19	4,621.59	4,597.27	3,894.45	652.25

4.项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入－项目运营成本－占用项目偿债收益的相关税费（占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计-已计入总投资的税费），本项目的可偿债收益为 738,119.85 万元，各年测算情况如下表：

项目可偿债收益测算表

单位：人民币万元

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度
项目收入	8,767.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13
项目运营成本	992.44	2,053.53	2,124.79	2,198.84	2,275.79	2,355.75	2,434.84	2,516.79	2,601.62	5,793.32	2,780.48
相关税费											
项目可偿债收益	7,775.01	16,614.07	17,746.68	18,955.38	20,245.35	21,620.33	22,821.82	24,090.92	25,426.40	23,731.96	28,315.65

续表一：

项目	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度	2042 年度	2043 年度	2044 年度	2045 年度
项目收入	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40	37,030.81	37,038.45
项目运营成本	2,870.64	2,963.72	3,059.94	3,159.41	3,237.64	3,318.22	3,401.21	3,486.70	6,678.56	3,665.45
相关税费	899.54	2,000.30	3,395.07	6,375.91	6,506.32	6,636.13	6,765.28	6,893.78	5,951.06	7,148.69
项目可偿债收益	28,708.50	28,953.48	28,966.96	27,460.87	27,258.67	27,054.97	26,849.75	26,642.92	24,401.19	26,224.31

续表二：

项目	2046 年度	2047 年度	2048 年度	2049 年度	2050 年度	2051 年度	2052 年度	2053 年度	2054 年度	2055 年度	合计
项目收入	37,046.33	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11	968,700.27
项目运营成本	3,758.86	3,855.08	3,954.18	4,056.26	4,161.40	4,269.69	4,381.23	4,496.11	7,718.25	2,352.61	106,973.35
相关税费	7,275.07	7,400.67	7,525.51	7,568.64	8,061.05	8,031.72	8,001.51	7,970.39	6,867.77	2,332.66	123,607.07
项目可偿债收益	26,012.40	25,798.69	25,583.11	25,446.49	24,857.78	24,787.89	24,715.87	24,641.66	22,531.93	13,878.84	738,119.85

（二）债务还本付息情况

1. 专项债券还本付息情况

本项目计划发行 30 年期债券,2020 年已经成功发行 37,200.00 万元,实际发行利率为 3.97%; 2024 年 9 月已经成功发行 1,000.00 万元,实际发行利率为 2.21%; 2025 年计划发行 24,200.00 万元,专项债券测算利率为 4.80%,专项债券还本付息情况如下:

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利率(%)	本期支付 利息	本期偿付本 息金额
2020 年		37,200.00		37,200.00	2.21、3.97、4.80	1,476.84	1,476.84
2021 年	37,200.00			37,200.00	2.21、3.97、4.80	1,476.84	1,476.84
2022 年	37,200.00			37,200.00	2.21、3.97、4.80	1,476.84	1,476.84
2023 年	37,200.00			37,200.00	2.21、3.97、4.80	1,476.84	1,476.84
2024 年	37,200.00	1,000.00		38,200.00	2.21、3.97、4.80	1,476.84	1,476.84
2025 年	38,200.00	24,200.00		62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,079.74	2,079.74
2026 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2027 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2028 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2029 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2030 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2031 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2032 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2033 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2034 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2035 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2036 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2037 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2038 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2039 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2040 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2041 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2042 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2043 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2044 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2045 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2046 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利率(%)	本期支付 利息	本期偿付本 息金额
2047 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2048 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2049 年	62,400.00			62,400.00	2.21、3.97、4.80	2,660.54	2,660.54
2050 年	62,400.00		37,200.00	25,200.00	2.21、3.97、4.80	1,183.70	38,383.70
2051 年	25,200.00			25,200.00	2.21、3.97、4.80	1,183.70	1,183.70
2052 年	25,200.00			25,200.00	2.21、3.97、4.80	1,183.70	1,183.70
2053 年	25,200.00			25,200.00	2.21、3.97、4.80	1,183.70	1,183.70
2054 年	25,200.00		1,000.00	24,200.00	2.21、3.97、4.80	1,183.70	2,183.70
2055 年	24,200.00		24,200.00		2.21、3.97、4.80	580.80	24,780.80
合计		62,400.00	62,400.00			79,816.20	142,216.20

2. 市场化融资还本付息情况

根据《宾川至南涧高速公路项目人民币 107 亿元固定资产银团贷款合同》和《宾川至南涧高速公路项目人民币 107 亿元固定资产银团贷款合同补充协议》项目单位拟通过国内银行贷款筹集合同总额为 1,070,000.00 万元,其中宾川段可获得 262,578.00 万元,均于 2021 年到位。根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《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),组合使用专项债券和市场化融资的项目,专项债券、市场化融资期限与项目期限保持一致,为更好地匹配项目期限,贷款期限统一按 30 年计,贷款利率与前述保持一致,按 3.85% 计算。市场化融资还本付息情况如下:

年度	年初余额本金	本年新增本金	本年偿还		年末本金余额	本年应付本金利息合计
			本年偿还本金	本年偿还利息		
2021 年		262,578.00		10,109.25	262,578.00	10,109.25
2022 年	262,578.00			10,109.25	262,578.00	10,109.25
2023 年	262,578.00			10,109.25	262,578.00	10,109.25
2024 年	262,578.00			10,109.25	262,578.00	10,109.25
2025 年	262,578.00		262.58	10,099.14	262,315.42	10,361.72
2026 年	262,315.42		262.58	10,089.03	262,052.84	10,351.61

年度	年初余额本金	本年新增本金	本年偿还		年末本金余额	本年应付本金利息合计
			本年偿还本金	本年偿还利息		
2027 年	262,052.84		1,312.89	10,038.49	260,739.95	11,351.38
2028 年	260,739.95		1,312.89	9,987.94	259,427.06	11,300.83
2029 年	259,427.06		2,625.78	9,886.85	256,801.28	12,512.63
2030 年	256,801.28		2,625.78	9,785.76	254,175.50	12,411.54
2031 年	254,175.50		5,251.56	9,583.57	248,923.94	14,835.13
2032 年	248,923.94		5,251.56	9,381.39	243,672.38	14,632.95
2033 年	243,672.38		7,877.34	9,078.11	235,795.04	16,955.45
2034 年	235,795.04		7,877.34	8,774.83	227,917.70	16,652.17
2035 年	227,917.70		10,503.12	8,370.46	217,414.58	18,873.58
2036 年	217,414.58		10,503.12	7,966.09	206,911.46	18,469.21
2037 年	206,911.46		13,128.90	7,460.63	193,782.56	20,589.53
2038 年	193,782.56		13,128.90	6,955.17	180,653.66	20,084.07
2039 年	180,653.66		15,754.68	6,348.61	164,898.98	22,103.29
2040 年	164,898.98		15,754.68	5,742.06	149,144.30	21,496.74
2041 年	149,144.30		15,754.68	5,135.50	133,389.62	20,890.18
2042 年	133,389.62		15,754.68	4,528.95	117,634.94	20,283.63
2043 年	117,634.94		15,754.68	3,922.39	101,880.26	19,677.07
2044 年	101,880.26		15,754.68	3,315.83	86,125.58	19,070.51
2045 年	86,125.58		15,754.68	2,709.28	70,370.90	18,463.96
2046 年	70,370.90		15,754.68	2,102.72	54,616.22	17,857.40
2047 年	54,616.22		15,754.68	1,496.17	38,861.54	17,250.85
2048 年	38,861.54		15,754.68	889.61	23,106.86	16,644.29
2049 年	23,106.86		15,754.68	606.56	7,352.18	16,361.24
2050 年	7,352.18		7,352.18			7,352.18
合计		262,578.00	262,578.00	204,692.14		467,270.14

3.总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额。

项目	金额
专项债券本金总额	62,400.00
专项债券利息总额	79,816.20
专项债券本息总额	142,216.20
市场化融资本金总额	262,578.00
市场化融资利息总额	204,692.14

项目	金额
市场化融资本息总额	467,270.14
总债务本金	324,978.00
总债务利息	284,508.34
总债务本息	609,486.34

(三) 偿债指标计算

写明具体计算过程：

(1) 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资

(2) 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息

(3) 总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金

(4) 专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息

(6) 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金

偿债指标	计算说明	计算过程	指标值
总投资收益率	项目可偿债收益/总投资	=738,119.85/411,127.89	179.54%
总债务本息保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本息	=738,119.85/609,486.34	1.21
总债务本金保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本金	=738,119.85/324,978.00	2.27
市场化融资本息保障倍数	项目可偿债收益/市场化融资本息	=738,119.85/467,270.14	1.58
市场化融资本金保障倍数	项目可偿债收益/市场化融资本金	=738,119.85/262,578.00	2.81
专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本息	=738,119.85/142,216.20	5.19
专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本金	=738,119.85/62,400.00	11.83

(四) 资金测算平衡情况

从项目的经营活动、投资活动、筹资活动三方面对项目财务计划现金流量进行分析，根据测算，债券存续期各年累计现金结存额均为正值，经计算，项目总债务本息保障倍数为 1.21，能够实现项目收入与融资自求平衡。

现金流量表

单位：人民币万元

序号	年度	2019 年 及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	现金流入													
1	资本金流入	4,239.83	11,708.00	23,357.65	25,694.41	12,000.00	11,000.00	27,350.00						
1.1	财政预算资金流入	3,258.23	4,908.00	21,357.65	21,111.88									
1.2	其他来源	981.60	1,800.00	2,000.00	4,582.53	12,000.00	11,000.00	3,150.00						
1.3	用于资本金的专项 债券资金		5,000.00					24,200.00						
2	债务资金流入		32,200.00	262,578.00			1,000.00							
2.1	专项债券资金流入		32,200.00				1,000.00							
2.2	市场化融资流入			262,578.00										
3	项目收入流入							8,767.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66
3.1	政府性基金收入流 入													
3.2	专项收入流入							8,767.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66
小 计	现金流入总额	4,239.83	43,908.00	285,935.65	25,694.41	12,000.00	12,000.00	36,117.45	18,667.60	19,871.47	21,154.22	22,521.14	23,976.08	25,256.66
二	现金流出													
1	建设期静态投资流 出	4,239.83	42,393.96	274,349.56	14,108.32	413.91	412.91	21,236.36						
2	运营成本支出							992.44	2,053.53	2,124.79	2,198.84	2,275.79	2,355.75	2,434.84

序号	年度	2019 年 及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
3	相关税费													
4	发行费		37.20				1.00	24.20						
5	债务还本付息		1,476.84	11,586.09	11,586.09	11,586.09	11,586.09	12,441.46	13,012.15	14,011.92	13,961.37	15,173.17	15,072.08	17,495.67
5.1	专项债券还本付息		1,476.84	1,476.84	1,476.84	1,476.84	1,476.84	2,079.74	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54
5.1.1	专项债券还本													
5.1.2	专项债券利息		1,476.84	1,476.84	1,476.84	1,476.84	1,476.84	2,079.74	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54
5.2	市场化融资还本付息			10,109.25	10,109.25	10,109.25	10,109.25	10,361.72	10,351.61	11,351.38	11,300.83	12,512.63	12,411.54	14,835.13
5.2.1	市场化融资还本							262.58	262.58	1,312.89	1,312.89	2,625.78	2,625.78	5,251.56
5.2.2	市场化融资付息			10,109.25	10,109.25	10,109.25	10,109.25	10,099.14	10,089.03	10,038.49	9,987.94	9,886.85	9,785.76	9,583.57
小计	现金流出总额	4,239.83	43,908.00	285,935.65	25,694.41	12,000.00	12,000.00	34,694.46	15,065.68	16,136.71	16,160.21	17,448.96	17,427.83	19,930.51
三	现金净流量													
1	当年现金净流入							1,422.99	3,601.92	3,734.76	4,994.01	5,072.18	6,548.25	5,326.15
2	期末累计现金结存额							1,422.99	5,024.91	8,759.67	13,753.68	18,825.86	25,374.11	30,700.26

续表一：

序号	年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	现金流入												
1	资本金流入												
1.1	财政预算资金流入												
1.2	其他来源												
1.3	用于资本金的专项债券资金												

序号	年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
2	债务资金流入												
2.1	专项债券资金流入												
2.2	市场化融资流入												
3	项目收入流入	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40
3.1	政府性基金收入流入												
3.2	专项收入流入	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40
小计	现金流入总额	26,607.71	28,028.02	29,525.28	31,096.13	32,478.68	33,917.50	35,421.97	36,996.19	37,002.63	37,009.32	37,016.24	37,023.40
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出												
2	运营成本支出	2,516.79	2,601.62	5,793.32	2,780.48	2,870.64	2,963.72	3,059.94	3,159.41	3,237.64	3,318.22	3,401.21	3,486.70
3	相关税费					899.54	2,000.30	3,395.07	6,375.91	6,506.32	6,636.13	6,765.28	6,893.78
4	发行费												
5	债务还本付息	17,293.49	19,615.99	19,312.71	21,534.12	21,129.75	23,250.07	22,744.61	24,763.83	24,157.28	23,550.72	22,944.17	22,337.61
5.1	专项债券还本付息	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54
5.1.1	专项债券还本												
5.1.2	专项债券利息	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54
5.2	市场化融资还本付息	14,632.95	16,955.45	16,652.17	18,873.58	18,469.21	20,589.53	20,084.07	22,103.29	21,496.74	20,890.18	20,283.63	19,677.07
5.2.1	市场化融资还本	5,251.56	7,877.34	7,877.34	10,503.12	10,503.12	13,128.90	13,128.90	15,754.68	15,754.68	15,754.68	15,754.68	15,754.68
5.2.2	市场化融资付息	9,381.39	9,078.11	8,774.83	8,370.46	7,966.09	7,460.63	6,955.17	6,348.61	5,742.06	5,135.50	4,528.95	3,922.39
小计	现金流出总额	19,810.28	22,217.61	25,106.03	24,314.60	24,899.93	28,214.09	29,199.62	34,299.15	33,901.24	33,505.07	33,110.66	32,718.09
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	6,797.43	5,810.41	4,419.25	6,781.53	7,578.75	5,703.41	6,222.35	2,697.04	3,101.39	3,504.25	3,905.58	4,305.31
2	期末累计现金结存额	37,497.69	43,308.10	47,727.35	54,508.88	62,087.63	67,791.04	74,013.39	76,710.43	79,811.82	83,316.07	87,221.65	91,526.96

续表二：

序号	年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一	现金流入													
1	资本金流入													115,349.89
1.1	财政预算资金流入													50,635.76
1.2	其他来源													35,514.13
1.3	用于资本金的专项债券资金													29,200.00
2	债务资金流入													295,778.00
2.1	专项债券资金流入													33,200.00
2.2	市场化融资流入													262,578.00
3	项目收入流入	37,030.81	37,038.45	37,046.33	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11	968,700.27
3.1	政府性基金收入流入													
3.2	专项收入流入	37,030.81	37,038.45	37,046.33	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11	968,700.27
小计	现金流入总额	37,030.81	37,038.45	37,046.33	37,054.44	37,062.80	37,071.39	37,080.23	37,089.30	37,098.61	37,108.16	37,117.95	18,564.11	1,379,828.16
二	现金流出													
1	建设期静态投资流出													357,154.85
2	运营成本支出	6,678.56	3,665.45	3,758.86	3,855.08	3,954.18	4,056.26	4,161.40	4,269.69	4,381.23	4,496.11	7,718.25	2,352.61	106,973.35
3	相关税费	5,951.06	7,148.69	7,275.07	7,400.67	7,525.51	7,568.64	8,061.05	8,031.72	8,001.51	7,970.39	6,867.77	2,332.66	123,607.07
4	发行费													62.40

序号	年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
5	债务还本付息	21,731.05	21,124.50	20,517.94	19,911.39	19,304.83	19,021.78	45,735.88	1,183.70	1,183.70	1,183.70	2,183.70	24,780.80	609,486.34
5.1	专项债券还本付息	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	38,383.70	1,183.70	1,183.70	1,183.70	2,183.70	24,780.80	142,216.20
5.1.1	专项债券还本							37,200.00				1,000.00	24,200.00	62,400.00
5.1.2	专项债券利息	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	2,660.54	1,183.70	1,183.70	1,183.70	1,183.70	1,183.70	580.80	79,816.20
5.2	市场化融资还本付息	19,070.51	18,463.96	17,857.40	17,250.85	16,644.29	16,361.24	7,352.18						467,270.14
5.2.1	市场化融资还本	15,754.68	15,754.68	15,754.68	15,754.68	15,754.68	15,754.68	7,352.18						262,578.00
5.2.2	市场化融资付息	3,315.83	2,709.28	2,102.72	1,496.17	889.61	606.56							204,692.14
小计	现金流出总额	34,360.67	31,938.64	31,551.87	31,167.14	30,784.52	30,646.68	57,958.33	13,485.11	13,566.44	13,650.20	16,769.72	29,466.07	1,197,284.01
三	现金净流量													
1	当年现金净流入	2,670.14	5,099.81	5,494.46	5,887.30	6,278.28	6,424.71	-20,878.10	23,604.19	23,532.17	23,457.96	20,348.23	-10,901.96	182,544.15
2	期末累计现金结存额	94,197.10	99,296.91	104,791.37	110,678.67	116,956.95	123,381.66	102,503.56	126,107.75	149,639.92	173,097.88	193,446.11	182,544.15	

（五）其他事项说明

1. 项目潜在风险

根据本项目预期收益、成本及融资平衡情况，本项目可能存在的主要风险如下：

（1）经营风险

经营风险是指项目收入的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

（2）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。

（3）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。

2. 项目风险控制措施

上述风险可经由下列控制措施得以缓释和控制：

（1）项目单位密切关注项目收费定价及成本情况，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金预算收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在当年政府性基金预算支出科目中

进行调节，待后续取得对应收入后，再弥补之前的调节支出项。

（2）项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、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，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）在项目建设过程中，项目单位应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。

（4）本项目的偿债收益不得设立质押等任何形式的权利负担，在主管部门的监督下，由项目单位定期足额归集用于偿债。

（六）独立第三方专业机构进行评估意见

1. 泰和泰（昆明）律师事务所出具的《宾川至南涧高速公路（宾川段）法律意见书》认为：

一、主管部门及项目单位的主体资格审查结论：宾川县交通运输局系具有独立法人资格的行政机关，行使行政权力，系《实施方案》针对本项目确定的适格行业主管部门。云南宾南高速公路有限公司合法设立、依法存续，系《实施方案》针对本项目确定的适格项目单位。

二、项目性质审查结论：本项目属于具有一定收益的公益性项目，可申请发行地方政府专项债券。

三、项目批复手续审查结论：本项目已取得可行性研究报告批复、环境影响报告书批复、用地预审意见、选址意见书、初步设计文件审批行政许可等相关审批文件，项目符合地区发展规

划。符合项目建设及政府专项债券相关法律、法规及规范性文件的规定。

四、根据会计师事务所出具的《财务评价报告》，在项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本项目的预期项目收益能够合理保障融资资金的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、中介机构审查结论：会计师事务所、律师事务所均是依法成立，合法存续的中介服务机构，具备相应的从业资质。

2. 致同会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所出具的《宾川至南涧高速公路（宾川段）专项债券财务评价报告》认为：在项目实施单位对项目收益预测结果及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的宾川至南涧高速公路（宾川段）专项债券，预期收益对应的专项收入能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。