

贵阳至黄平高速公路延伸段 专项债券财务评价报告

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 11 月

目录

财务评价报告正文.....	1-9
附件 1 项目现金流收益规模分析.....	10-18
附件 2 项目预期收益和融资平衡方案.....	19-23



天圆全会计师事务所

TIANYUANQUAN CERTIFIED PUBLIC
ACCOUNTANTS LLP

北京市海淀区车公庄西路甲 19 号国际传播大厦 5 层 22、
23、24、25 号房

Room 22, 23, 24, 25, 5th Floor, International
Communication Building, No. 19, Chegongzhuang West
Road, Haidian District, Beijing, China

电话 (Tel): (8610)83914188

传真 (Fax): (8610)83915190

邮政编码 (Postal Code): 100048

贵阳至黄平高速公路延伸段 专项债券财务评价报告

天圆全咨字[2024]000141号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）作为贵州省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行贵阳至黄平高速公路延伸段专项债券（以下简称“本期债券”）委托的财务评价机构，我所对贵阳至黄平高速公路延伸段本期债券募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行评价，出具财务评价报告。

本次财务评价依据《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）、《财政部关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《建设项目经济方法与参数（第三版）》及《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》等相关政策法规进行。相关项目实施单位对项目收益预测及依据假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我所对支持这些假设证据的评价，没有注意到任何事项使我所认为这些假设没有为预测提供合理的基础。我所认为，项目收益预测是在假设的基础上合理编制的，并按照项目收益及现金流预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，且变动可能性较大，项目产生的实际收益可能与预测性财务信息存在差异。

经专项评价，我所认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提

下，本次评价的贵阳至黄平高速公路延伸段专项债券，债券存续期预期收益能合理保障项目还本付息，实现项目收入与融资自求平衡。

项目总体评价结果如下：

一、应付本息情况

（一）专项债券还本付息情况

本项目拟使用专项债券235,058.00万元，其中2020年已发行10,000.00万元，债券利率3.77%，2021年已发行专项债券60,000.00万元，专项债券实际发行利率为3.65%；2022年已发行专项债券90,000.00万元，专项债券实际发行利率为3.44%；2023年已发行专项债券36,938.00万元，专项债券实际发行利率为3.04%；本期计划申请发行38,120.00万元，根据贵州省2024年已发行专项债平均利率预估债券利率2.62%。主管部门为贵州省交通运输厅，项目单位为贵州高速公路集团有限公司。债券存续期内专项债券还本付息情况如下：

专项债券还本付息情况

单位：万元

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
1	2020 年		10,000.00		10,000.00	3.77	188.50	188.50
2	2021 年	10,000.00	60,000.00		70,000.00	3.77、3.65	377.00	377.00
3	2022 年	70,000.00	90,000.00		160,000.00	3.77、3.65、3.44	2,567.00	2,567.00
4	2023 年	160,000.00	36,938.00		196,938.00	3.77、3.65、3.44、 3.04	6,224.46	6,224.46
5	2024 年	196,938.00	38,120.00		235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62	6,785.92	6,785.92
6	2025 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66

7	2026 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
8	2027 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
9	2028 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
10	2029 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
11	2030 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
12	2031 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
13	2032 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
14	2033 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
15	2034 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
16	2035 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
17	2036 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
18	2037 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
19	2038 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
20	2039 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
21	2040 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66

22	2041 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
23	2042 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
24	2043 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
25	2044 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
26	2045 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
27	2046 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
28	2047 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
29	2048 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
30	2049 年	235,058.00			235,058.00	3.77、3.65、3.44、 3.04、2.62、	7,784.66	7,784.66
31	2050 年	235,058.00		10,000.00	225,058.00	3.65、3.44、3.04、 2.62、	7,596.16	17,596.16
32	2051 年	225,058.00		60,000.00	165,058.00	3.44、3.04、2.62、	7,407.66	67,407.66
33	2052 年	165,058.00		90,000.00	75,058.00	3.04、2.62	5,217.66	95,217.66
34	2053 年	75,058.00		36,938.00	38,120.00	2.62	1,560.20	38,498.20
35	2054 年	38,120.00		38,120.00		2.62	998.74	39,118.74
37	合计		235,058.00	235,058.00			233,539.78	468,597.78

（二）市场化融资还本付息情况

该项目不涉及市场化融资。

（三）总债务还本付息情况

本项目总体债务还本付息情况：专项债券本息总额468,597.78万元，专项债券本金总额235,058.00万元，专项债券利息总额233,539.78万元。总债务本息总额468,597.78万元，总债务本金总额235,058.00万元，总债务利息总额233,539.78万元。具体如下：

总债务还本付息表

单位：万元

年度	专项债券本息	市场化融资本息	本息合计
2020年	188.50		188.50
2021年	377.00		377.00
2022年	2,567.00		2,567.00
2023年	6,224.46		6,224.46
2024年	6,785.92		6,785.92
2025年	7,784.66		7,784.66
2026年	7,784.66		7,784.66
2027年	7,784.66		7,784.66
2028年	7,784.66		7,784.66
2029年	7,784.66		7,784.66
2030年	7,784.66		7,784.66
2031年	7,784.66		7,784.66
2032年	7,784.66		7,784.66
2033年	7,784.66		7,784.66
2034年	7,784.66		7,784.66
2035年	7,784.66		7,784.66
2036年	7,784.66		7,784.66
2037年	7,784.66		7,784.66
2038年	7,784.66		7,784.66
2039年	7,784.66		7,784.66
2040年	7,784.66		7,784.66
2041年	7,784.66		7,784.66

年度	专项债券本息	市场化融资本息	本息合计
2042年	7,784.66		7,784.66
2043年	7,784.66		7,784.66
2044年	7,784.66		7,784.66
2045年	7,784.66		7,784.66
2046年	7,784.66		7,784.66
2047年	7,784.66		7,784.66
2048年	7,784.66		7,784.66
2049年	7,784.66		7,784.66
2050年	17,596.16		17,596.16
2051年	67,407.66		67,407.66
2052年	95,217.66		95,217.66
2053年	38,498.20		38,498.20
2054年	39,118.74		39,118.74
合计	468,597.78		468,597.78

二、项目产生的净现金流入

（一）参考文件

1. 项目立项、可研、初设文件；
2. 价格管理部门收费标准文件；
3. 本项目及同类型项目历史数据；
4. 国家、地方及行业的相关法规、规范、条例及规定、规范。

（二）基本假设条件及依据

1. 国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
2. 国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
3. 国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
5. 项目资金预期筹集资金与投资较计划未发生重大变化；
6. 无其他不可抗力及不可预见因素的重大不利影响。

（三）项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本（含占用项目偿债收益的相关税费）本项目在债券存续期内的项目收入为689,799.10万元，运营成本127,713.46万元，项目可偿债收益共计562,085.65万元。各年测算情况如下表：

项目可偿债收益测算表

单位：万元

类别	分年收益							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
项目收入	4,100.00	8,856.00	9,564.48	10,329.64	11,156.01	12,048.49	13,012.37	14,053.36
运营支出	182.25	371.78	379.21	386.79	394.53	402.42	410.47	418.68
可偿债收益	3,917.76	8,484.22	9,185.27	9,942.85	10,761.48	11,646.07	12,601.90	13,634.68
类别	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
项目收入	15,177.63	16,088.29	17,053.58	18,076.80	19,161.41	20,311.09	21,529.76	22,821.54
运营支出	427.06	3,115.19	444.30	453.19	462.25	471.50	1,724.80	4,189.48
可偿债收益	14,750.57	12,973.09	16,609.28	17,623.61	18,699.15	19,839.59	19,804.95	18,632.06
类别	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
项目收入	24,190.83	25,400.37	26,670.39	28,003.91	29,404.11	30,874.31	32,418.03	34,038.93
运营支出	4,676.56	5,107.74	5,560.27	8,009.43	6,533.70	7,056.88	7,606.01	8,182.35
可偿债收益	19,514.27	20,292.64	21,110.13	19,994.48	22,870.41	23,817.43	24,812.02	25,856.58
类别	2049	2050	2051	2052	2053	2054	合计	
项目收入	35,740.88	36,455.70	37,184.81	37,928.51	38,687.08	39,460.82	689,799.10	
运营支出	8,787.29	9,093.22	9,404.32	10,221.09	11,410.10	11,830.61	127,713.46	
可偿债收益	26,953.59	27,362.48	27,780.49	27,707.42	27,276.97	27,630.21	562,085.65	

（四）偿债指标计算

1. 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=562,085.65 万元÷293,229.64 万元=191.81%

2. 总债务本息保障倍数=项目可偿债总收益/总债务融资本息=562,085.65 万元÷468,597.78 万元=1.20

3. 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金=562,085.65 万元÷468,597.78 万元=2.39

4. 专项债券本息保障倍数=项目可偿专项债收益/专项债券本息=562,085.65 万元÷468,597.78 万元=1.20

5. 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金=562,085.65 万元÷468,597.78 万元=2.39

偿债指标汇总表

序号	偿债指标	计算方式	指标值
1	总投资收益率	项目可偿债总收益/总投资	191.81%
2	总债务本息保障倍数	项目可偿债总收益/总债务融资本息	1.20
3	总债务本金保障倍数	项目可偿债总收益/总债务融资本金	2.39
4	专项债券本息保障倍数	项目可偿专项债收益/专项债券本息	1.20
5	专项债券本金保障倍数	项目可偿专项债收益/专项债券本金	2.39

（五）项目收益与融资自求平衡情况

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为1.20倍，项目相关预期收益能合理保障偿还专项债券本金和利息，能实现项目收益和融资的自求平衡。

附件1：项目现金流收益规模分析

附件2：项目预期收益和融资平衡方案

(此页无正文,为天圆全咨字[2024]000141号报告签章页。)



天圆全会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2024年11月25日

附件1

项目现金流收益规模分析

一、项目现金流量收益预测编制基础

项目主要建设内容起于贵阳市南明区永乐乡冯家庄，与已建的贵阳环城高速公路尖坡至小碧段呈“十”字交叉并顺接在建的贵阳至黄平高速公路，经永乐、乐湾，在乐湾国际南侧山头设置主线收费站，出收费站后设置乐湾枢纽互通连接北京东路，路线全长8.305公里。全线设置冯家庄（枢纽）和乐湾（枢纽）2处互通式立交，主线收费站1处。全线按双向八车道高速公路标准建设，设计速度80公里/小时，路基宽度39.5米。

预计建设时间2022年7月至2025年7月

本项目收益计算期为2025年7月至2054年12月，专项债券还本付息计算期为2020年6月至2054年12月。

本次现金流量收益预测对象为贵阳至黄平高速公路延伸段，预测基础为以项目可行性研究报告、历史经营收支资料等资料作为收入、成本的预测基础，在考虑宏观政策调控、工程扩建项目相应管理规定等方面的要求与影响等条件进行综合评价后，对预测期间经济环境变动进行合理评估分析后，编制此次贵阳至黄平高速公路延伸段的收益预测表。

二、项目现金流收益预测假设

- （一）国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
- （二）国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- （三）国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- （四）政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- （五）项目资金预期筹集资金与投资较计划未发生重大变化；
- （六）无其他不可抗力及不可预见因素的重大不利影响。

本评价说明中除特别说明外，所有数值保留2位小数，金额单位均为人民币万元。若出现合计数与各分项数值尾数合计不一致，均为四舍五入所致。

三、项目现金流收入分析

（一）项目经营性收入分析

新增专项债券存续期内，本项目经营性收入合计 689,799.10 万元，包括：通行费收入 689,799.10 万元。

项目经营性收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模
合计	经营性收入	689,799.10
1	通行费收入	689,799.10

1.通行费收入 689,799.10 万元

（1）收入定价

①通行费收费标准

根据《贵州省人民政府关于贵州省调整收费公路货车通行计费方式工作方案的批复》黔府函〔2019〕137号文件，2020年1月1日起，贵州省全省高速（一级）公路货车计费方式由集中收费统一调整为按车（轴）型收费，统一基本收费标准为 0.5 元/公里。

按照《收费公路车辆通行费车型分类》（JT/T489-2019）行业标准统一货车车型分类标准，新增专项作业车类型。六类货车收费系数分别为 1:1.4:3:4.2:4.5:6.15，专项作业车收费系数参照货车标准执行。货车基本收费标准调整为：一类货车通过一类桥隧通行费 1.1 元/车次，桥隧分类系数为 1:2:3:4:5，调整后的车型分类及车辆吨位折算系数见下表：

贵州省一级公路收费车型分类标准表

类别	客车		货车	折算系数
	车型分类	折算系数	车型分类	
第1类	≤7座	1	≤2吨	1
第2类	8~19座	1.5	2吨~5吨(含5吨)	1.4
第3类	20~39座	2	5吨~10吨(含10吨)	3
第4类	≥40座	3.5	10吨~15吨(含15吨)	4.2
			20英尺集装箱车	
第5类	—		>15吨	4.5

			40英尺集装箱车	
第6类	—			6.15

②有效收费天数

根据《国务院关于批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》（国发〔2012〕37号），春节、清明节、劳动节、国庆节等国家法定节假日小客车免费通行，免费通行的车辆范围为行驶收费公路的7座以下（含7座）载客车辆，包括允许在普通收费公路行驶的摩托车；免费通行的收费公路范围为符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》规定，经依法批准设置的收费公路（含收费桥梁和隧道）。综合考虑免费通行情况，本项目有效收费天数按345天测算。

③有效收费车辆比例：考虑到通行车辆中有不少特种车辆不需交纳过路费，如公安、急救、消防、军车等，本项目有效收费车辆比例按预测交通量的95%考虑。

④通行费收入测算

本项目收费线路长度为8.305公里。该项目运营期通行费收入参照贵阳周边高速公路2023年收费，收费区间为8,000.00至9,000.00万元，本项目预计2025年开始运营收入费取4,100.00万元为参考进行核算。

根据谨慎性原则，运营期收入2026-2033年按8%的增长率增长，2034-2041年按6%的增长率增长，2042-2049年按5%的增长率增长、2050-2054年按2%的增长率增长。

综合以上，运营期内，本项目分年度经营性收入如下表：

项目分年度经营性收入表

单位：万元

类别	分年收益							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
项目收入	4,100.00	8,856.00	9,564.48	10,329.64	11,156.01	12,048.49	13,012.37	14,053.36
类别	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040

项目收入	15,177.63	16,088.29	17,053.58	18,076.80	19,161.41	20,311.09	21,529.76	22,821.54
类别	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
项目收入	24,190.83	25,400.37	26,670.39	28,003.91	29,404.11	30,874.31	32,418.03	34,038.93
类别	2049	2050	2051	2052	2053	2054	合计	
项目收入	35,740.88	36,455.70	37,184.81	37,928.51	38,687.08	39,460.82	689,799.10	

（二）项目运营成本分析

债券存续期内，本项目运营成本合计 127,713.46 万元，包括：运行管护支出 5,409.19 万元，养护支出 5,989.78 万元，大修支出 5,946.00 万元，隧道运营支出 3,245.25 万元，相关税费支出 107,163.24 万元。

一、运营管理费支出

运营管理费用主要是指各收费站管理人员的费用，按不同岗位人员费率及燃料、电和供给等其他运营费用合计计算。拟建项目全线共设收费站 1 个，收费站定员按 30 人/站考虑。综合支出按 4.5 万元/人·年考虑，拟建项目管理财务费用为 135 万元/年，预计运营管理费用将以年增长 2% 的速度增加。

二、养护费用支出

目前项目所在地区高速公路的日常养护费用为 18 万元/公里/年，预计公路日常养护费用将以年增长 2% 的速度增加。

三、大修支出

运营期，项目大修费用每十年进行一次，按当年日常养护费用的 15 倍计算。

四、隧道运营支出

隧道运营费主要是指隧道通风、照明及维护等发生的费用，拟建项目有长隧道 1004 米/1 座，长隧道按 800 元/米·年。经计算项目隧道运营费按 80 万元/年计算，预计运营费用以年增长 2% 的速度增加。

五、税费支出

本项目主要涉及增值税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加等。

1.销项税：通行费收入按 9% 计取。

2.进项税：建设投资进项税按照建筑安装工程税率 9%，设备及工具、器具购置税率 13%，工程建设及其他费用（不含土地征用及拆迁补偿费、建设期利息）税率 6% 进行抵扣；养护成本、隧道运营成本进项税按工程修缮服务税率 9% 计，大修费用按 13% 税率计，运营管理费用进项税按现代服务业税率 6% 计。

3.城市维护建设税按增值税的 7% 计取、教育费附加按增值税的 3% 计取、地方教育费附加按增值税的 2% 计取。

4.企业所得税：税率按 25% 计取。各年测算情况如下表：

本项目税费支出详见下表：

项目分年度税费支出表

单位：万元

序号	税费类型	分年运营支出							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	应交增值税								
1	建设期进项税	17,622.92							
2	运营期进项税	10.33	21.07	21.49	21.92	22.36	22.80	23.26	23.72
3	运营期销项税	369.00	797.04	860.80	929.67	1,004.04	1,084.36	1,171.11	1,264.80
4	期末留抵税额	17,264.25	16,488.27	15,648.96	14,741.21	13,759.53	12,697.96	11,550.11	10,309.03
5	城市建设维护费								
6	教育费附加								
7	地方教育附加								
二	所得税								
合计									

序	税费类型	分年运营支出
---	------	--------

号		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
一	应交增值税							628.59	2,026.14
1	建设期进项税								
2	运营期进项税	24.20	373.03	25.18	25.68	26.19	26.72	27.25	27.80
3	运营期销项税	1,365.99	1,447.95	1,534.82	1,626.91	1,724.53	1,828.00	1,937.68	2,053.94
4	期末留抵税额	8,967.25	7,892.33	6,382.68	4,781.45	3,083.12	1,281.84		
5	城市建设维护费				-	-	-	44.00	141.83
6	教育费附加				-	-	-	18.86	60.78
7	地方教育附加				-	-	-	12.57	40.52
二	所得税							539.86	1,429.65
合计					-	-	-	-	1,243.87

序号	税费类型	分年运营支出							
		2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
一	应交增值税	2,148.82	2,257.11	2,370.84	2,065.63	2,615.68	2,747.38	2,885.69	3,030.93
1	建设期进项税								
2	运营期进项税	28.35	28.92	29.50	454.72	30.69	31.30	31.93	32.57
3	运营期销项税	2,177.17	2,286.03	2,400.34	2,520.35	2,646.37	2,778.69	2,917.62	3,063.50
4	期末留抵税额								
5	城市建设维护费	150.42	158.00	165.96	144.59	183.10	192.32	202.00	212.17
6	教育费附加	64.46	67.71	71.13	61.97	78.47	82.42	86.57	90.93
7	地方教育附加	42.98	45.14	47.42	41.31	52.31	54.95	57.71	60.62
二	所得税	1,769.52	2,069.41	2,384.36	1,898.53	3,062.53	3,427.37	3,810.54	4,212.95
合计		4,176.20	4,597.37	5,039.70	4,212.04	5,992.09	6,504.44	7,042.51	7,607.59

序号	税费类型	分年运营支出						
		2049	2050	2051	2052	2053	2054	合计
一	应交增值税	3,183.46	3,247.13	3,312.07	3,378.31	3,445.88	3,514.80	42,858.47
1	建设期进项税							17,622.92

2	运营期进项税	33.22	33.88	34.56	35.25	35.96	36.68	1,600.53
3	运营期销项税	3,216.68	3,281.01	3,346.63	3,413.57	3,481.84	3,551.47	62,081.92
4	期末留抵税额							144,848.00
5	城市建设维护费	222.84	227.30	231.84	236.48	241.21	246.04	3,000.09
6	教育费附加	95.50	97.41	99.36	101.35	103.38	105.44	1,285.75
7	地方教育附加	63.67	64.94	66.24	67.57	68.92	70.30	857.17
二	所得税	4,635.56	4,858.46	5,084.87	5,815.25	6,916.14	7,246.77	59,161.76
合计		8,201.03	8,495.24	8,794.39	9,598.96	10,775.53	11,183.34	107,163.24

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

项目分年度运营支出表

单位：万元

项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
运营管理费	5,409.19	67.50	137.70	140.45	143.26	146.13	149.05
养护费用	5,989.78	74.75	152.48	155.53	158.64	161.81	165.05
大修成本	5,946.00						
隧道运营费	3,205.25	40.00	81.60	83.23	84.89	86.59	88.32
相关税费	107,163.24	-	-	-	-	-	-
合计	127,713.46	182.25	371.78	379.21	386.79	394.53	402.42

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
运营管理费	152.03	155.07	158.17	161.34	164.56	167.86	171.21	174.64
养护费用	168.35	171.72	175.15	178.65	182.23	185.87	189.59	193.38
大修成本				2679.6				
隧道运营费	90.09	91.89	93.73	95.6	97.51	99.46	101.45	103.48
相关税费								
合计	410.47	418.68	427.06	3,115.19	444.30	453.19	462.25	471.50

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
运营管理费	178.13	181.69	185.33	189.03	192.81	196.67	200.60	204.61

养护费用	197.25	201.19	205.22	209.32	213.51	217.78	222.13	226.58
大修成本						3266.40		
隧道运营费	105.55	107.66	109.81	112.01	114.25	116.54	118.87	121.25
相关税费	1,243.87	3,698.93	4,176.20	4,597.37	5,039.70	4,212.04	5,992.09	6,504.44
合计	1,724.80	4,189.48	4,676.56	5,107.74	5,560.27	8,009.43	6,533.70	7,056.88

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
运营管理费	208.71	212.88	217.14	221.48	225.91	230.43	235.04	239.74
养护费用	231.11	235.73	240.45	245.25	250.16	255.16	260.27	265.47
大修成本								
隧道运营费	123.68	126.15	128.67	131.24	133.86	136.54	139.27	142.06
相关税费	7,042.51	7,607.59	8,201.03	8,495.24	8,794.39	9,598.96	10,775.53	11,183.34
合计	7,606.01	8,182.35	8,787.29	9,093.22	9,404.32	10,221.09	11,410.10	11,830.61

（三）项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年收益							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
项目收入	4,100.00	8,856.00	9,564.48	10,329.64	11,156.01	12,048.49	13,012.37	14,053.36
运营支出	182.25	371.78	379.21	386.79	394.53	402.42	410.47	418.68
可偿债收益	3,917.76	8,484.22	9,185.27	9,942.85	10,761.48	11,646.07	12,601.90	13,634.68
类别	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
项目收入	15,177.63	16,088.29	17,053.58	18,076.80	19,161.41	20,311.09	21,529.76	22,821.54

运营支出	427.06	3,115.19	444.30	453.19	462.25	471.50	1,724.80	4,189.48
可偿债收益	14,750.57	12,973.09	16,609.28	17,623.61	18,699.15	19,839.59	19,804.95	18,632.06
类别	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
项目收入	24,190.83	25,400.37	26,670.39	28,003.91	29,404.11	30,874.31	32,418.03	34,038.93
运营支出	4,676.56	5,107.74	5,560.27	8,009.43	6,533.70	7,056.88	7,606.01	8,182.35
可偿债收益	19,514.27	20,292.64	21,110.13	19,994.48	22,870.41	23,817.43	24,812.02	25,856.58
类别	2049	2050	2051	2052	2053	2054	合计	
项目收入	35,740.88	36,455.70	37,184.81	37,928.51	38,687.08	39,460.82	689,799.10	
运营支出	8,787.29	9,093.22	9,404.32	10,221.09	11,410.10	11,830.61	127,713.46	
可偿债收益	26,953.59	27,362.48	27,780.49	27,707.42	27,276.97	27,630.21	562,085.65	

附件 2

项目预期收益和融资平衡方案

一、项目投资计划预测

(一) 项目投资估算

根据《省交通运输厅关于贵阳至黄平高速公路延伸段施工图设计的批复》，本项目总投资为285,337.49万元，经调整后项目总投资为293,229.64万元。明细如下：

投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	批复金额	调整金额	调整后金额
1	建设投资	272,776.81		272,776.81
1.1	建筑安装工程费	207,705.74		207,705.74
1.2	土地使用及拆迁补偿费	41,162.90		41,162.90
1.3	其他费用	15,963.21		15,963.21
1.4	预备费	7,944.96		7,944.96
2	财务费用	12,560.68	7,892.15	20,452.83
2.1	建设期借款利息	12,560.68	7,892.15	20,452.83
2.2	其他			
3	项目总投资	285,337.49	7,892.15	293,229.64

(二) 资金筹措及使用计划

1. 资金来源

本项目总投资估算293,229.64万元，单位自有资金58,171.64万元，占比19.84%；专项债券资金235,058.00万元，占比80.16%。二者合计293,229.64万元。

2. 项目分年度资金筹措情况

项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计	各类型占比
财政预算资金								
单位自有资金	188.50	377.00	2,567.00	6,224.46	6,785.92	42,028.77	58,171.64	19.84%
专项债券	10,000.00	60,000.00	36,938.00	90,000.00	38,120.00		235,058.00	80.16%
银行贷款								
其他来源资金								
合计	10,188.50	60,377.00	39,505.00	96,224.46	44,905.92	42,028.77	293,229.64	100.00%
分年度占比	3.47%	20.59%	13.47%	32.82%	15.31%	14.33%	100.00%	

3.融资情况

本项目计划组合使用专项债券 235,058.00 万元。其中专项债券资金 235,058.00 万元。

(1) 专项债券融资

融资规模。本项目计划申请专项债券总额 235,058.00 万元，期限 30 年，本批次申请发行 38,120.00 万元。本批次发行额度在债券存续期内每半年付息，到期后一次性还本。

资金投向。专项债券使用严格落实财政部要求，全部投向于贵阳至黄平高速公路延伸段有收益的公益性资本性支出。

二、项目收益与融资平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

年度	项目收益	专项债券融资			年度可否平衡
		到期本金	到期利息	本息合计	
2020年			188.50	188.50	否
2021年			377.00	377.00	否
2022年			2,567.00	2,567.00	否
2023年			6,224.46	6,224.46	否
2024年			6,785.92	6,785.92	否
2025年	3,917.76		7,784.66	7,784.66	否
2026年	8,484.22		7,784.66	7,784.66	是
2027年	9,185.27		7,784.66	7,784.66	是
2028年	9,942.85		7,784.66	7,784.66	是
2029年	10,761.48		7,784.66	7,784.66	是
2030年	11,646.07		7,784.66	7,784.66	是
2031年	12,601.90		7,784.66	7,784.66	是
2032年	13,634.68		7,784.66	7,784.66	是
2033年	14,750.57		7,784.66	7,784.66	是
2034年	12,973.09		7,784.66	7,784.66	是
2035年	16,609.28		7,784.66	7,784.66	是
2036年	17,623.61		7,784.66	7,784.66	是
2037年	18,699.15		7,784.66	7,784.66	是
2038年	19,839.59		7,784.66	7,784.66	是
2039年	19,804.95		7,784.66	7,784.66	是
2040年	18,632.06		7,784.66	7,784.66	是
2041年	19,514.27		7,784.66	7,784.66	是
2042年	20,292.64		7,784.66	7,784.66	是
2043年	21,110.13		7,784.66	7,784.66	是
2044年	19,994.48		7,784.66	7,784.66	是

2045年	22,870.41		7,784.66	7,784.66	是
2046年	23,817.43		7,784.66	7,784.66	是
2047年	24,812.02		7,784.66	7,784.66	是
2048年	25,856.58		7,784.66	7,784.66	是
2049年	26,953.59		7,784.66	7,784.66	是
2050年	27,362.48		7,596.16	17,596.16	是
2051年	27,780.49	10,000.00	7,407.66	67,407.66	否
2052年	27,707.42	60,000.00	5,217.66	95,217.66	否
2053年	27,276.97	90,000.00	1,560.20	38,498.20	否
2054年	27,630.21	36,938.00	998.74	39,118.74	否
合计	562,085.65	38,120.00	233,539.78	468,597.78	是
本息覆盖倍数		1.20			是

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为1.20，能够合理保障专项债券本息，能够实现项目收益与融资自求平衡。

三、压力测试

鉴于项目收益预测依赖于一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，本项目对于未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着谨慎性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

根据前述对项目未来数据的合理预测，用于偿债的项目收益 562,085.65 万元，总债务本息保障倍数为 1.20，用于还本付息资金的充足性得到保障。当项目收入影响净收益的因素在-10%范围内变动的情况下（假定项目运营成本不变），总债务本息覆盖倍数变化如下表：

压力测试表（收入变化）

单位：万元

变化内容	变化方向	变化幅度	变化值	总债务还本付息总额	可偿债收益	本息保障倍数
项目收入	基准			468,597.78	562,085.65	1.20
	下浮	5%	23,905.06	468,597.78	538,180.58	1.15

		10%	48,515.15	468,597.78	513,570.50	1.10
--	--	-----	-----------	------------	------------	------

当项目运营成本影响净收益的因素在+10%范围内变动的情况下（假定项目收入不变），总债务本息覆盖倍数变化如下表：

压力测试表（运营成本变化）

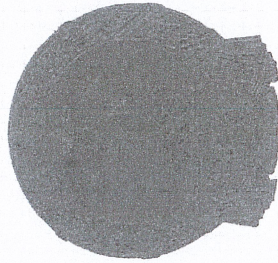
单位：万元

变化内容	变化方向	变化幅度	变化值	总债务还本付息总额	可偿债收益	本息保障倍数
年度运营成本	上浮	10%	1,458.55	468,597.78	560,627.10	1.20
		5%	729.27	468,597.78	561,356.37	1.20
	基准	0%	0	468,597.78	562,085.65	1.20

经测算，当项目收入下浮 10% 范围、项目运营成本上浮 0% 范围的情况下，总债务本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

四、项目收益与融资自求平衡

经上述测算及本报告所述评价，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的贵阳至黄平高速公路延伸段专项债券，预期可偿债收益能合理保障融资资金的本金和利息，项目可偿债收益562,085.65万元，专项债券本息468,597.78万元，总债务融资本息468,597.78万元，专项债券本息保障倍数1.20，总债务本息保障倍数1.20，可实现项目收益和融资自求平衡。且经压力测试，项目在发生一定极端情况时，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。



会计师事务所
执业证书

名称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：魏强
主任会计师：
经营场所：北京市海淀区车公庄西路甲19号国际传播大厦5层22、23、24、25号房
组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：11000374
批准执业文号：京财会许可（2013）0085号
批准执业日期：2013年12月12日



证书序号：0020095

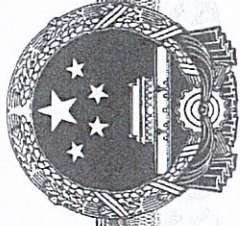
说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：北京市财政局

中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码

911101080896649376

营业执照

(副本3-3)

扫描市场主体身份码了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息、体验更多应用服务。



名称 天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

法定代表人 魏强

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 930万元

成立日期 2013年12月30日

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路甲19号国际传播大厦5层22、23、24、25号房



仅供出具报告使用


登记机关


2024年01月11日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

		李刚	
		男	
姓	名	Sex	1973-07-07
Full name	姓	Date of birth	贵阳高新会计师事务所
Work unit	身份证号	Working unit	520102197307072458
Identity card No.			



天圆全咨字[2024]000141号报告附件使用

		
<p>证书编号: No. of Certificate</p>	<p>批准注册协会: Authorized Institute of CPAs</p>	<p>年度检验登记 Annual Renewal Registration</p>
<p>520100280015</p>	<p>贵州省注册会计师协会</p>	<p>本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.</p>
<p>发证日期: Date of Issuance</p>	<p>2002 12 20</p>	
		
		<p>2016年3月15日</p>

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

贵阳高新会计师事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年12月20日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京天圆全会计师事务所
(特殊普通合伙)贵州分所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年12月20日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

11

天圆全咨字[2024]000141号报告附件使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

贵州省注册会计师协会
2013
年检专用章

贵州省注册会计师协会
2010
2011年3月15日
/y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

贵州省注册会计师协会
2014
年检专用章

贵州省注册会计师协会
2012
2012年3月15日
/y /m /d

6

7



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名	余琴
性别	女
出生日期	1992-10-17
工作单位	天圆全会计师事务所(特殊普通合伙) 贵州分所
身份证号码	522622199210172026



天圆全咨字[2024]000141号报告附件使用



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

110003740137

贵州省注册会计师协会

2021年 7月 27日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

5