

2025 年青岛市政府专项债券（十四期）
青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程
项目收益与融资自求平衡财务评价报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所

2025 年 4 月



**2025 年青岛市政府专项债券（十四期）
青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程
项目收益与融资自求平衡财务评价报告**

信会师青报字[2025]第 20080 号

一、项目概述

2025 年青岛市政府专项债券（十四期）之青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程基本情况如下：

1.项目基本情况

1.1 项目名称：青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程。

1.2 项目建设单位：青岛交通资源开发有限公司。

1.3 建设内容及规模：

项目西起重庆路(不含重庆路唐山路互通立交),桩号 K3+353.792,东至天水路,桩号 K6+270,全长 2.916 公里。主要建设内容包括路基、路面、桥涵、隧道、交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观、其他(含道路还建、管线)等工程,除隧道穿山段以外唐山路连接线同步建设地面辅路。实施黑龙江路方向下穿隧道及地面辅路,全长 1.066 公里。

全线路基填方 326.35 千立方米,挖方 675.49 千立方米,路面 183.16 千平方米;高架桥主线 665 米(含引道 200 米),涵洞 7 道;长隧道 1.45 公里/1 座,短隧道 645 米/1 座(黑龙江路隧道);部分互通立交 1 处,分离式立交 1 处(黑龙江路),出入口匝道 2 对,辅路平面交叉 5 处;隧道主线收费站 1 处,隧道运营管理中心 1 处,青银高速匝道收费站 4 处;广告牌 2 处,驿站 1 处(与隧道运营管理中心合并设置)。

2.项目建设计划

本项目 2023 年 4 月份开工建设，预计 2026 年 7 月完工。

项目已于 2023 年 4 月 21 日正式开工建设，目前项目已针对隧道工程、桥梁工程、地道围护等开展施工。

3.项目批复情况

项目已经于 2022 年 12 月 21 日取得项目建议书批复文件《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速增设唐山路互通及连接线工程项目建议书的函》（青发改基础审〔2022〕180 号）；

于 2022 年 12 月 28 日取得可行性研究报告的批复《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速增设唐山路互通及连接线工程可行性研究报告的函》（青发改基础审〔2022〕187 号）；

于 2023 年 4 月 15 日取得初步设计及概算批复文件《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程初步设计及概算的函》（青发改基础审〔2023〕31 号）。

二、评价依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《中华人民共和国证券法》；
- 3.《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》；
- 4.《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）；
- 5.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- 6.《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）；
- 7.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕

61 号）；

8.《财政部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）；

9.《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）；

10.《青岛市财政局关于印发<青岛市政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（青财债〔2021〕66 号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）

12.《青岛市人民政府办公厅关于加强地方政府专项债券管理工作的通知》（青政办发〔2025〕4 号）

13.《青岛市财政局 青岛市发展和改革委员会<关于提前启动2025 年政府专项债券项目储备暨资金需求申报工作>的通知》；

14.《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程项目建议书的函》（青发改基础审〔2022〕180 号）；

15.《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程可行性研究报告的函》（青发改基础审〔2022〕187 号）；

16.《青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程可行性研究报告》；

17.《青岛市发展和改革委员会关于批复青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程初步设计及概算的函》（青发改基础审〔2023〕31 号）；

18.其他相关资料。

三、评价分析

按照财政部《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）（以下简称“通知”）等相关文件规定，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》等相关文件要求，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。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程可研报告、专项债券实施方案等，以独立、可行为原则，对青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程收益与融资自求平衡情况分析评价。委托方及项目实施单位对提供资料的真实性负责。

需要提醒报告使用者注意的是，由于项目单位编制融资和平衡测算方案时运用了一系列假设，包括对未来事项的推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且可能变动重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

分析评价如下：

1.资金充足性

项目收益与融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程可用于还本付

息的经营收益为 447,227.38 万元，还本付息 342,257.00 万元，整体本息覆盖倍数达 1.31 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、项目收益与融资自求平衡等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

1.1.1 建设投资（即静态投资，不含建设期利息）

根据项目概算批复，项目建设投资估算 306,935.60 万元，其中，工程建安费用 243,781.00 万元，土地使用费及拆迁补偿费 38,002.00 万元，其他费用 13,384.60 万元，预备费用 11,768.00 万元。

1.1.2 建设期利息

项目计划融资额度为 224,000.00 万元，其中 2023 年已发行债券 67,000.00 万元，2024 年已发行债券 56,600.00 万元，2025 年计划发行债券 73,000.00 万元（本次计划发行 30,000.00 万元，年内发行剩余 43,000.00 万元），2026 年计划发行债券 27,400.00 万元，债券期限为 20 年。项目已发行债券按照其实际利率计算，本期及未来拟发行的债券从谨慎角度出发，专项债券利率按 2.5% 测算。项目计划于 2026 年 7 月完工，则建设期内债券利息合计为 10,016.95 万元，其中 2023 年 477.00 万元，2024 年 2,356.55 万元，2025 年 4,370.60 万元，2026 年 2,812.80 万元。

1.1.3 债券发行费用

项目拟发行专项债券 224,000.00 万元，债券发行费用按照发行额度的 0.8‰ 测算，发行费用为 179.20 万元。

1.1.4 总投资

项目总投资为以上三项费用，即建设投资、建设期利息和债券发行费用的总和，共 317,131.75 万元。

项目总投资估算表

序号	项目名称	投资额（万元）	比例
1	建筑安装工程费	243,781.00	76.87%
2	土地使用费及拆迁补偿费	38,002.00	11.98%
3	工程其他费用	13,384.60	4.22%
4	预备费	11,768.00	3.71%
建设投资合计		306,935.60	96.78%
5	建设期利息	10,016.95	3.16%
6	债券发行费用	179.20	0.06%
工程估算总投资		317,131.75	100.00%

1.2 资金筹措

项目估算总投资 317,131.75 万元，项目资金来源主要包括市级财力投入资本金及发行地方政府债券两部分。其中市级财力投入资本金金额为 93,131.75 万元（包含征迁费用 36,942.00 万元），资本金占比 29.37%；计划通过发行政府专项债券筹措 224,000.00 万元。根据项目筹资计划，项目已于 2023 年发行债券 67,000.00 万元，2024 年已发行债券 56,600.00 万元，2025 年计划发行债券 73,000.00 万元（本次计划发行 30,000.00 万元，年内发行剩余 43,000.00 万元），2026 年计划发行债券 27,400.00 万元，债券期限为 20 年。利息每半年支付一次，到期后一次性偿还本金。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目/年份	2023	2024	2025	2026	合计
一	总投资	98,432.46	63,140.29	90,142.00	65,417.00	317,131.75
1	建设投资	97,901.86	60,738.46	85,713.00	62,582.28	306,935.60
2	建设期利息	477.00	2,356.55	4,370.60	2,812.80	10,016.95
3	债券发行费用	53.60	45.28	58.40	21.92	179.20
二	资金筹措	98,432.46	63,140.29	90,142.00	65,417.00	317,131.75
1	资本金	31,432.46	6,540.29	17,142.00	38,017.00	93,131.75
2	专项债券	67,000.00	56,600.00	73,000.00	27,400.00	224,000.00

1.3 项目收益分析

本项目专项债券还本付息，拟以债券存续期内获取的通行费收入、驿站收入、广告收入以及桥隧冠名费作为还款资金来源。经测算，债券存续期内，项目预期净收益为 447,227.37 万元。

1.3.1 项目收入

1.3.1.1 通行费收入

a. 高速延长线路收费收入

按照项目建设方案，项目建设高速延长线路包括长隧道 1.45 公里/1 座，短隧道 645 米/1 座，合计约 1.5km，符合收费公路的条件。公路的收费标准应当根据项目投资规模、合理回报、养护运营管理成本、当地物价水平、经营期限以及交通流量等因素综合计算确定。根据山东省交通运输厅山东省物价局山东省财政厅《关于规范收费公路车辆通行费有关事项的通知》(鲁交财[2017]83 号)规定，高速公路特大桥（隧道）车辆通行费收费标准为第一类≤7 座客车（pcu）15 元/车次，本项目综合考虑收费标准并参照其他类似项目（如济泺路穿黄北延隧道工程项目等），确定车辆通行费标准按 13 元/车次，考虑节假日（包括春节、清明节、五一劳动节、国庆节）免费通行影响，收费天数比例按全年 94.5%核算，同时考虑 ETC 折扣和绿通等优惠政策影响，收入实现系数按 95%核算。则债券存续期内，高速延长线路收入合计为 490,227.08 万元。

根据可行性研究报告对项目高速延长线路交通量预测结果，高速延长线路交通量预测如下：

单位：万车次

运营期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
通行数量	1,633.30	1,690.50	1,749.70	1,810.90	1,874.30	1,921.20	1,969.20	2,018.40	2,068.90	2,120.60
运营期	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
通行数量	2,152.40	2,184.70	2,217.50	2,250.70	2,284.50	2,307.30	2,330.40	2,353.70	2,377.30	2,401.07

b.青银高速诱增交通量通行费收入

增设唐山路收费站后，会诱导青银高速交通量增加，可获取青银高速诱增交通量收入。根据可行性研究报告对项目诱增交通量预测结果，诱增交通量预测如下表所示：

单位：万 PCU

运营期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
通行数量	382.50	395.90	409.70	424.10	438.90	449.90	461.10	472.70	484.50	496.60
运营期	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
通行数量	504.10	511.60	519.30	527.10	535.00	540.30	545.70	551.20	556.70	562.30

青银高速南向北进收费站和北向南出收费站按 6 公里测算，北向南进收费站和南向北出收费站按 4 公里测算。参考《山东省交通运输厅 山东省发展和改革委员会 山东省财政厅关于高速公路车辆通行费有关事项的通知》（鲁交财〔2021〕2 号）对高速公路路段的收费标准（如下图），项目收费标准按 0.4 元/公里计算，考虑节假日（包括春节、清明节、五一劳动节、国庆节）免费通行影响，收费天数比例按全年 94.5%核算，同时考虑 ETC 折扣和绿通等优惠政策影响，收入实现系数按 95%核算。债券存续期内，青银高速诱增交通量通行费收入合计 17,547.01 万元。

收费标准如下：

附件

高速公路车辆通行费收费标准表
(分路段)

序号	收费项目分类	收费项目	货车收费标准（元/公里）						客车收费标准（元/公里）			
			一类	二类	三类	四类	五类	六类	一类	二类	三类	四类
1	2018 年以前	高速公路路段	0.40	0.75	1.17	1.55	1.62	2.04	0.40	0.50	0.60	0.75
2	高速公路收费项目	高速公路桥隧（按车次）	15.00	17.70	22.80	32.00	33.90	46.00	15.00	20.00	25.00	30.00
3		青岛海湾大桥（按车次）	65.00	70.68	89.86	116.27	124.77	170.00	30.00	75.00	90.00	110.00

综上，债券存续期内，项目可获取通行费收入合计为 507,774.09 万元。

1.3.1.2 驿站收入

青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程建成后，在隧道东西洞口设置 1 个驿站，通过为过往车辆提供加油、休憩、零售服务带来收益。将驿站对外出租，由专业公司负责运营及管理维护。根据对青岛市当地部分驿站运营情况的调研，综合考虑驿站所处位置以及车流量等因素，运营期第一年 2026 年按照 5 个月租金按 125 万元，以后年度租金按每年 300 万元测算。则债券存续期内，驿站收入合计 5,975.00 万元。

1.3.1.3 广告收入

a. 公交站亭广告收入

青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程运营期内可开展公交站亭广告的经营业务，站亭广告位租赁会产生一定收益。本项目共设置 4 处公交车站，根据市场调研情况，每处公交车站站亭广告收益按 3 万元/年计算，年广告收益为 12 万元。则债券存续期内，公交站亭广告收入合计 239.00 万元。

b. 广告牌收入

在青银高速上下匝道口附近设置 2 个广告牌。结合广告牌所处位置及类似项目收益情况，每个广告牌净收益按 50 万元/年（已扣除维护费用）计算，年广告收益为 100 万元。则债券存续期内，公交站亭广告收入合计 1,991.67 万元。

以上广告收入合计为 2,230.67 万元。

1.3.1.4 桥隧冠名费

青银高速公路增设唐山路互通及连接线工程建设内容有隧道、地道和高架桥。根据市场调研情况，隧道冠名费按 500.00 万元，黑龙江路地道冠名费按 100.00 万元，高架桥梁冠名费按 500.00 万元，隧道、地道、桥梁冠名费合计 1,100.00 万元。

1.3.2 项目成本

本项目债券存续期内经营成本 39,886.49 万元。参照山东省目前高速公路运营过程中实际发生的成本构成以及费率情况，本项目付现成本主要考虑隧道、道路及桥梁的日常养护费、中修、大修费用和管理费用。具体如下：

（1）日常养护费用

本项目隧道段日常养护费用包括养护所需的人工、材料等费用，养护成本按照 180 万元/公里。日常道路及桥梁段日常养护费用按 30 万元/公里，每年增长 3%。

（2）中修费用

本项目按每 5 年进行一次中修，运营期开始年度中修费用按 250 万元/公里计算，每年增长 3%。

（3）大修费用

预测本项目在运营期第 10 年、第 20 年分别安排一次大修，大修费用分别为 16,440.00 万元、22,094.00 万元。大修年份无需中修，当年日常养护费用减半。最后一次大修为债券到期年度，大修理费按照半年计算。

（4）管理费用

根据山东省高速公路实际管理费用，本项目管理费用按 25 万元/公里计算，每年增长 3%。

1.3.3 税费

项目税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税，其中增值税税率建筑施工行业及租赁服务按照 9%、加工修理修配按照 13%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照应交增值税的 7%、3%、2%计算，房产税按照驿站租金收入的 12%计算，企业所得税按照项目年应纳税所得额 25%计取。

经测算，计算期内税费合计约为 29,965.90 万元，其中应缴纳增值税 15,934.80 万元，应缴纳城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加合计 1,912.17 万元，应缴纳房产税 657.84 万元，应缴纳企业所得税 11,461.09 万元。

1.3.4 收入预测合理性

经审核，我们认为，项目收入和成本是基于方案及报告中各项假设及现有收费政策条件下的合理预估，运营收益预测结果合理。

专项收入成本测算表如下：

专项收入成本测算表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期			建设+运营	运营期						
			2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	收入	517,079.76				9,503.25	20,859.60	21,575.65	22,315.93	23,075.61	23,642.71	24,222.66	24,817.51
1	项目通行费收入	507,774.09				8,231.58	20,447.60	21,163.65	21,903.93	22,663.61	23,230.71	23,810.66	24,405.51
1.1	高速延长线路收费收入	490,227.08				7,942.43	19,729.40	20,420.31	21,134.56	21,874.49	22,421.84	22,982.04	23,556.24
1.1.1	收费标准（元/车次）					13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
1.1.2	通行数量（万车次/年）					1,633.30	1,690.50	1,749.70	1,810.90	1,874.30	1,921.20	1,969.20	2,018.40
1.2	青银高速诱增交通量收入	17,547.01				289.15	718.20	743.34	769.37	789.12	808.87	828.62	849.27
1.2.1	收费标准（元/公里）					0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
1.2.2	流量*里程（万公里）					1,932.50	2,000.00	2,070.00	2,142.50	2,197.50	2,252.50	2,307.50	2,365.00
1.3	收入实现系数					95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	驿站收入	5,975.00				125.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	广告收入	2,230.67				46.67	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
3.1	公交站亭广告收入	239.00				5.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3.2	广告牌收入	1,991.67				41.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
4	桥隧冠名费	1,100.00				1,100.00							
二	经营成本	39,886.49				195.00	401.70	413.75	426.17	1,283.09	452.12	465.69	479.66
1	日常养护费用	8,377.24				157.50	324.45	334.18	344.21	354.54	365.17	376.13	387.41

序号	项目	合计	建设期			建设+运营	运营期							
			2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	中修	1,978.57									844.13			
3	大修	27,487.00												
4	管理费用	2,043.68				37.50		77.25	79.57	81.96	84.42	86.95	89.56	92.25
三	税费	29,965.90				13.76		33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	412.79	734.01
1	增值税	15,934.80												
1.1	销项税	42,694.67				784.67		1,722.35	1,781.48	1,842.60	1,905.33	1,952.15	2,000.04	2,049.15
1.2	进项税	26,794.22	4,945.86	5,015.10	7,077.22	5,189.77		46.21	47.60	49.03	147.61	52.01	53.57	55.18
2	附加税	1,912.17												
3	房产税	657.84				13.76		33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03
4	企业所得税	11,461.09											379.76	700.98
四	经营净收益	447,227.37				9,294.49		20,424.87	21,128.87	21,856.73	21,759.49	23,157.56	23,344.18	23,603.84

(续表)

序号	项目	运营期												
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	收入	25,428.43	26,045.27	26,428.97	26,819.41	27,216.57	27,617.51	28,020.96	28,296.92	28,576.40	28,857.29	29,142.60	29,164.13	15,452.38
1	项目通行费收入	25,016.43	25,633.27	26,016.97	26,407.41	26,804.57	27,205.51	27,608.96	27,884.92	28,164.40	28,445.29	28,730.60	28,752.13	15,246.38
1.1	高速延长线路收费收入	24,145.61	24,748.99	25,120.12	25,497.09	25,879.89	26,267.36	26,661.83	26,927.92	27,197.52	27,469.44	27,744.87	27,756.54	14,748.59
1.1.1	收费标准（元/车次）	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
1.1.2	通行数量（万车次/年）	2,068.90	2,120.60	2,152.40	2,184.70	2,217.50	2,250.70	2,284.50	2,307.30	2,330.40	2,353.70	2,377.30	2,378.30	2,401.07
1.2	青银高速诱增交通量收入	870.82	884.28	896.85	910.32	924.68	938.15	947.13	957.00	966.88	975.85	985.73	995.59	497.79
1.2.1	收费标准（元/公里）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
1.2.2	流量*里程（万公里）	2,425.00	2,462.50	2,497.50	2,535.00	2,575.00	2,612.50	2,637.50	2,665.00	2,692.50	2,717.50	2,745.00	2,772.45	2,772.45
1.3	收入实现系数	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	驿站收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00
3	广告收入	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	56.00
3.1	公交站亭广告收入	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
3.2	广告牌收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00
4	桥隧冠名费													
二	经营成本	494.05	16,743.37	524.14	539.86	556.05	572.73	1,724.35	607.60	625.83	644.60	663.94	683.86	11,388.93
1	日常养护费用	399.03	205.50	423.33	436.03	449.11	462.58	476.46	490.75	505.47	520.63	536.25	552.34	276.17
2	中修							1,134.44						

序号	项目	运营期												
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
3	大修		16,440.00											11,047.00
4	管理费用	95.02	97.87	100.81	103.83	106.94	110.15	113.45	116.85	120.36	123.97	127.69	131.52	65.76
三	税费	929.65	33.03	33.03	33.03	902.20	3,345.01	3,074.66	3,549.90	3,632.84	3,835.29	4,389.59	4,865.45	16.51
1	增值税					83.19	2,214.45	2,115.28	2,266.54	2,287.52	2,308.55	2,329.89	2,329.38	
1.1	销项税	2,099.60	2,150.53	2,182.21	2,214.45	2,247.24	2,280.34	2,313.66	2,336.44	2,359.52	2,382.71	2,406.27	2,408.05	1,275.88
1.2	进项税	56.84	1,926.23	60.30	62.11	63.97	65.89	198.38	69.90	72.00	74.16	76.38	78.67	1,310.23
2	附加税					9.98	265.73	253.83	271.98	274.50	277.03	279.59	279.53	
3	房产税	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	33.03	16.51
4	企业所得税	896.62				776.00	831.80	672.52	978.35	1,037.79	1,216.68	1,747.08	2,223.51	
四	经营净收益	24,004.73	9,268.87	25,871.80	26,246.52	25,758.32	23,699.77	23,221.95	24,139.42	24,317.73	24,377.40	24,089.07	23,614.82	4,046.94

1.4 收益与融资自求平衡分析

1.4.1 项目还本付息情况

项目计划融资额度为 224,000.00 万元，其中 2023 年发行债券 67,000.00 万元，2024 年已发行债券 56,600.00 万元，2025 年计划发行债券 73,000.00 万元（本次计划发行 30,000.00 万元，年内发行剩余 43,000.00 万元），2026 年计划发行债券 27,400.00 万元，债券期限为 20 年。项目已发行的债券按照实际利率、期限测算，本期及未来拟发行的债券从谨慎角度出发，专项债券利率按 2.50% 测算，20 年期总付息金额 118,257.00 万元。发行费按照债券发行规模的 0.8‰ 计算为 179.20 万元。债券还本付息总额为 342,257.00 万元。

专项债券还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	债券 期初余额	本期发行	本期 还本付息	本期付息	本期还本	债券 期末余额
合计		224,000.00	342,257.00	118,257.00	224,000.00	
2023		67,000.00	477.00	477.00		67,000.00
2024	67,000.00	56,600.00	2,356.55	2,356.55		123,600.00
2025	123,600.00	73,000.00	4,370.60	4,370.60		196,600.00
2026	196,600.00	27,400.00	5,625.60	5,625.60		224,000.00
2027	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2028	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2029	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2030	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2031	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2032	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2033	224,000.00		5,968.10	5,968.10		224,000.00
2034	224,000.00		10,968.10	5,968.10	5,000.00	219,000.00
2035	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2036	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2037	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2038	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2039	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00

年度	债券 期初余额	本期发行	本期 还本付息	本期付息	本期还本	债券 期末余额
2040	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2041	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2042	219,000.00		5,857.60	5,857.60		219,000.00
2043	219,000.00		72,380.60	5,380.60	67,000.00	152,000.00
2044	152,000.00		55,101.05	3,501.05	51,600.00	100,400.00
2045	100,400.00		74,597.50	1,597.50	73,000.00	27,400.00
2046	27,400.00		27,742.50	342.50	27,400.00	

1.4.2 资金平衡分析

本项目专项债券还本付息，拟用债券存续期内通行费收益、驿站收入、广告收入以及桥隧冠名费进行平衡，按照项目整体未来收支现金流预测分析，债券存续期内整体还本付息资金充足，偿还本息后结余 114,987.32 万元。债券存续期内专项收益 447,227.37 万元，还本付息 342,257.00 万元，整体本息覆盖倍数达 1.31 倍，能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

资金平衡测算表如下：

资金平衡计算表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期			建设+运营	运营期						
			2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	现金流入	764,359.12	98,432.46	63,140.29	90,142.00	74,711.49	20,424.87	21,128.87	21,856.73	21,759.49	23,157.56	23,344.18	23,603.84
1	资本金	93,131.75	31,432.46	6,540.29	17,142.00	38,017.00							
2	债券融资	224,000.00	67,000.00	56,600.00	73,000.00	27,400.00							
3	运营净收益	447,227.37				9,294.49	20,424.87	21,128.87	21,856.73	21,759.49	23,157.56	23,344.18	23,603.84
二	现金流出	649,371.80	98,432.46	63,140.29	90,142.00	68,229.80	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10
1	建设投资	306,935.60	97,901.86	60,738.46	85,713.00	62,582.28							
2	债券利息	118,257.00	477.00	2,356.55	4,370.60	5,625.60	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10
3	债券发行费用	179.20	53.60	45.28	58.4	21.92							
4	债券本金	224,000.00											
三	净现金流量	114,987.32				6,481.69	14,456.77	15,160.77	15,888.63	15,791.39	17,189.46	17,376.08	17,635.74
四	期末现金	114,987.32				6,481.69	20,938.46	36,099.23	51,987.86	67,779.25	84,968.71	102,344.79	119,980.53

(续表)

序号	项目	运营期												
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	现金流入	24,004.73	9,268.87	25,871.80	26,246.52	25,758.32	23,699.77	23,221.95	24,139.42	24,317.73	24,377.40	24,089.07	23,614.82	4,046.94
1	资本金													
2	债券融资													
3	运营净收益	24,004.73	9,268.87	25,871.80	26,246.52	25,758.32	23,699.77	23,221.95	24,139.42	24,317.73	24,377.40	24,089.07	23,614.82	4,046.94
二	现金流出	10,968.10	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	72,380.60	55,101.05	74,597.50	27,742.50
1	建设投资													
2	债券利息	5,968.10	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,380.60	3,501.05	1,597.50	342.50
3	债券发行费用													
4	债券本金	5,000.00									67,000.00	51,600.00	73,000.00	27,400.00
三	净现金流量	13,036.63	3,411.27	20,014.20	20,388.92	19,900.72	17,842.17	17,364.35	18,281.82	18,460.13	-48,003.20	-31,011.98	-50,982.68	-23,695.56
四	期末现金	133,017.16	136,428.43	156,442.63	176,831.55	196,732.27	214,574.44	231,938.79	250,220.61	268,680.74	220,677.54	189,665.56	138,682.88	114,987.32

本息覆盖倍数计算表

序号	项目	合计	建设期			建设+运营	运营期							
			2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	运营净收益	447,227.37				9,294.49	20,424.87	21,128.87	21,856.73	21,759.49	23,157.56	23,344.18	23,603.84	
2	债券本息	342,257.00	477.00	2,356.55	4,370.60	5,625.60	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	
3	债券利息	118,257.00	477.00	2,356.55	4,370.60	5,625.60	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	5,968.10	
4	还债本金	224,000.00												

单位：人民币万元

(续表)

序号	项目	2034	运营期											
			2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	运营净收益	24,004.73	9,268.87	25,871.80	26,246.52	25,758.32	23,699.77	23,221.95	24,139.42	24,317.73	24,377.40	24,089.07	23,614.82	4,046.94
2	债券本息	10,968.10	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	72,380.60	55,101.05	74,597.50	27,742.50
3	债券利息	5,968.10	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,857.60	5,380.60	3,501.05	1,597.50	342.50
4	还债本金	5,000.00									67,000.00	51,600.00	73,000.00	27,400.00
本息覆盖倍数		447,227.37/342,257.00=1.31												

1.5 压力测试

依据当前的市场状况及数据，对未来债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面仅对债券存续期内运营收入向下波动、成本向上波动进行敏感性分析。

（1）当运营收入比预测下降 10%时，相关数据测算如下：

债券存续期运营净收益为 398,515.98 元，债券本息合计 342,257.00 万元，项目运营收益对债券本息的覆盖率下降为 1.16 倍。

（2）当运营成本比预测上升 10%时，相关数据测算如下：

债券存续期运营收益为 443,238.72 万元，债券本息合计 342,257.00 万元，项目运营收益对债券本息的覆盖率下降为 1.30 倍。

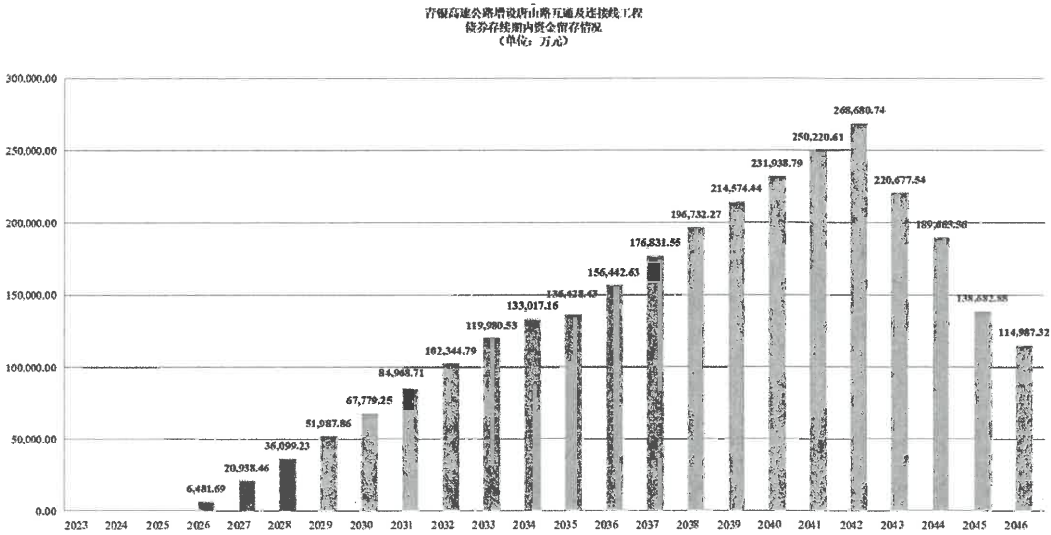
具体变动情况分析如下表：

项目	本息覆盖倍数	可支配收益（万元）	还本付息额
运营收入下降 10%	1.16	398,515.98	342,257.00
运营成本上升 10%	1.30	443,238.72	342,257.00
基准值	1.31	447,227.37	342,257.00

根据项目资金平衡分析的结果，我们未注意到不能满足资金筹措充足性要求的情况。此外，通过压力测试项目在收入下降 10%或成本上升 10%的情况下还本付息覆盖倍数仍大于 1，项目的偿债风险概率较低，因此项目收益能够覆盖债券的本息。

2.资金稳定性

项目专项债券还本付息以运营收益为基础，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有资金结余。如下图所示：



按照运营收入预测，项目在债券存续期间有较稳定的收益，可覆盖债券存续期间债券的还本付息支出需求，且在债券本金偿还后有一定的期末结余，项目资金稳定性较可靠，我们未注意到重大的可能影响项目资金稳定性的情况。

四、风险分析及控制措施

1. 风险分析

（1）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，施工过程中可能发生设计方案变化、投资规模变化、项目施工单位管理水平、突发性工程事故等众多情况，由此带来项目建设过程中的不确定性，可能影响项目建设进度，进而影响收入按时实现，给项目经营收益带来风险。

（2）项目建成后，拟以债券存续期内通行费收入、驿站收入、广告收入以及桥隧冠名费平衡专项债本息，债券存续期内如果相关收入不能达到预期，将导致企业资金短缺及资金周转困难，发生不能及时支付专项债券到期本息的风险。

2. 风险控制措施

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；严格按照质量管理、进度管理、投资管理、风险管理的标准进行项目工程管理，确保项目能够按期完成；项目单位应加强对项目经营业务的监督管理，确保项目收益能够按期实现。

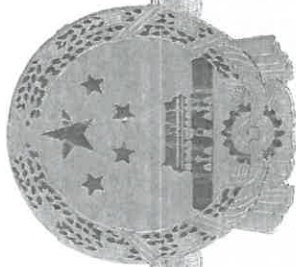
五、总体评价

根据财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，此项目基于融资和平衡测算方案假设性条件实现的情况下，可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目预期实现的专项收入对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。基于我们对项目收益与融资自求平衡情况的分析，在相关假设能够实现的情况下本期专项债券在存续期内收益能够满足专项债券还本付息的要求。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所

2025年4月15日





营业执照

统一社会信用代码

9137020206109213X5

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

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；基本建设年度财务决算审计；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】（山东省财政厅批准，经营批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

负责人 杨宝萱

成立日期 2013 年 02 月 25 日

经营场所 山东省青岛市崂山区秦岭路19号WFC协信中心1号楼2701户

登记机关

2022

年 06 月 02 日





会计师事务所分所 执业证书

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）
青岛分所

负责人：杨宝萱

经营场所：山东省青岛市崂山区秦岭路19号WF
C协信中心1号楼2701户

分所执业证书编号：3100000063702

批准执业文号：鲁财会[2013]1号

批准执业日期：2013年1月17日

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

2022年11月15日

中华人民共和国财政部制

