

2023 年深圳市政府专项债券（十三期）

（新建深圳至深汕合作区铁路项目）

项目预期收益和融资自求平衡

财务评估咨询报告

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

2023 年 4 月 6 日



目 录

一、 项目概述.....	1
二、 评估要素.....	3
1. 资金充足性	4
2. 资金稳定性	11
三、 压力测试与风险分析.....	12
四、 评估结论.....	12
附件 1：预期收益及成本分析	14
附件 2：专项债券还本付息安排表	23
免责声明	24



一、项目概述

2019 年，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》（以下简称《纲要》）和《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，将深圳市定位为湾区四大中心城市之一，要求其发挥作为经济特区、全国性经济中心城市和国家创新型城市的引领作用，加快建成现代化国际化城市，努力成为具有世界影响力的创新创意之都。

2020 年 7 月，国家发展改革委批复《粤港澳大湾区（城际）铁路建设规划》（以下简称《规划》），《规划》以打造国际一流湾区和世界级城市群、支持港澳融入国家发展大局、推动区域协调发展、构建综合交通运输体系、实现绿色可持续发展为目标，遵循“外拓通道、内筑网络”的规划思路，提出了“三极三轴放射”的大湾区内部城际铁路网络布局形态，强化广佛、深港、珠澳三大发展极核心地位，对外实现三大发展极至区域周边经济区的各方向高速通达，对内构建中心与周边次级中心快速通达的放射性区域城际网络。

为落实《纲要》和《规划》要求，充分发挥粤港澳大湾区及社会主义先行示范区“双区驱动”优势，强化深圳市对粤港澳大湾区周边区域的辐射带动作用，按照深圳市委市政府统一部署，我市近期将积极推进深汕铁路、深大城际、深惠城际、穗莞深城际南延线及深惠城际大鹏支线等 5 条城际铁路建设工作。

2023 年深圳市政府专项债券（十三期）（新建深圳至深汕合作区铁路项目）中包含新建深圳至深汕合作区铁路项目。

新建深圳至深汕合作区铁路项目（简称“深汕铁路”）自深圳铁路枢纽西丽站引出，经深圳罗湖、坪山等区，惠州市至深汕合作区，引入在建广汕铁路深汕站，新建正线全



长约 129.38 公里，设西丽、罗湖北、深圳坪山、惠州南、惠东、深汕共 6 座车站。项目实施单位为深圳市地铁集团（“深铁集团”或“实施单位”）。

根据《广东省交通运输厅关于新建深圳至深汕合作区铁路项目初步设计的批复》及《广东省交通运输厅关于新建深圳至深汕合作区铁路先行开工段塘朗山隧道站前工程初步设计的批复》，本项目概算总金额为 4,981,310 万元。本项目先开段已动工，已于 2022 年底前全线开工，2027 年底前全线完工，工期 60 个月。



二、 评估要素

2018 年财政部公布《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号），鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高中、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

此外，财政部 2018 年印发的《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）提出新增专项债券发行时，需对拟发行专项债券对应项目第三方评估信息进行公开。其中，财务评估报告重点是项目预期收入和融资平衡情况。

中共中央办公厅国务院办公厅印发《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），提出收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入，且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项目，可以由有关企业法人项目单位根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。与此同时积极鼓动金融机构提供配套融资支持。对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目。鼓励保险机构为符合标准的中长期专项债券项目提供融资支持。允许项目单位发行公司信用类债券，支持符合标准的专项债券项目。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。项目单位采用专项债券以及配套融资的方式筹集资金，需要在满足政策规定的前提下，充分考虑项目净收益对专项债券及配套融资还本付息的偿付能力。



根据 2017 年财政部公布的《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）文件相关要求，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，对本项目预期收入和融资平衡情况分析评价如下：

1. 资金充足性

本项目预期收益和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，债券本息资金覆盖率可达到 1.49 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

本项目总投资共计人民币 4,943,705 万元，其中静态投资 4,304,576 万元，动车组购置费 223,600 万元，铺底流动资金 2,008 万元，建设期与专项债券相关的利息支出和发行费用均由实施主体承担，建设期利息及融资费用为银行长期贷款融资利息，根据利率 3.5% 计算所得，各项明细如表 1 所示：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	静态投资总额	4,304,576
2	机动车辆购置费	223,600
3	铺底流动资金	2,008
4	建设期利息及融资费用	203,522
5	深汕站站房及相关工程(按送审暂列)	210,000
合计		4,943,705



1.2 资金筹措

本项目资金方案筹资总额为 4,943,705 万元，将以 50%资本金和 50%银行贷款组合形式进行筹措，其中资本金筹措 2,471,853 万元：

2023 年全年计划发行专项债券 240,000 万元作为项目资本金部分，本期专项债券计划于 2023 年 3 月发行 50,000 万元，期限 20 年，利息费用按照利率 3.2733%测算，为 2023 年 3 月 10 日前 5 天 20 年期的国债利率平均值加 15 个基本点。2022 年 5 月发行 2022 年深圳市政府专项债券（二十期）20,000 万元，发行期限为 20 年，债券发行利率为 3.24%；2021 年发行专项债券共计 120,000 万元，其中，于 2021 年 11 月通过用途调整，从 2020 年 5 月 18 日深圳市政府发行 2020 年深圳市（本级）粤港澳大湾区交通基础设施专项债券（一期）-2020 年市政府专项债券（二十七期）获得专项债 70,000 万元到本项目，利率 3.72%，期限 30 年；2021 年深圳市（本级）交通基础设施专项债券（三期）-2021 年深圳市政府专项债券（六十五期）发行地方政府专项债券 50,000 万元，发行期限为 15 年，债券发行利率为 3.42%。

银行长期贷款计划详见表 2，专项债券发行计划详见表 3，项目建设期资金平衡情况详见表 4：



表 2 银行长期贷款计划表

拟提取年份	贷款金额（万元）	贷款期限	贷款利率
2022	0	25 年	3.50%
2023	164,285		
2024	655,395		
2025	678,742		
2026	598,172		
2027	375,260		
合计	2,471,853		

表 3 专项债券发行计划

发行年份	发行额度（万元）	发行期限	利率
2021	70,000	30 年	3.72%
	50,000	15 年	3.42%
2022	20,000	20 年	3.24%
2023	240,000	20 年	3.27%
2024	171,000		
2025	171,000		
2026	109,000		
合计	831,000		

表 4 建设期资金平衡情况表

单位：人民币万元

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	合计
资金筹措									
资本金	65,000	130,000	180,000	370,778	494,371	494,371	370,778	366,556	2,471,853
其中：专项债券	-	120,000	20,000	240,000	171,000	171,000	109,000	-	831,000
银行长期贷款	-	-	-	164,285	655,395	678,742	598,172	375,260	2,471,853
合计	65,000	130,000	180,000	535,062	1,149,765	1,173,113	968,949	741,815	4,943,705
资金使用	8,400	134,027	85,233	682,403	1,149,765	1,173,113	968,949	741,815	4,943,705

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

1.3 资金覆盖率

根据项目预期收益情况，债券存续期内本项目可累计产生经营性现金流入 10,063,518 万元，经营性现金流出 4,113,644 万元，项目收益可有效覆盖专项债券本息合计 1,396,768 万元。

除专项债券外，本项目将通过银行长期贷款筹措 2,471,853 万元，债券期限内，银行长期贷款本息合计 4,121,189 万元，项目收益不足以偿还银行长期贷款本息的年度，将由短期流动贷款补充流动性资金。基于提供的预测数据测算分析，专项债券期限内短期流动贷款将累计补充流动性资金 99,000 万元，用以保障优先偿还专项债券的同时，银行长期贷款部分按时还本付息。综合专项债券，银行长期贷款及短期流动贷款的本息资金偿还需求，专项债券本息资金覆盖率为 1.49 倍。

根据《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》规定：“（五）确保落实到期债务偿还责任。省级政府对专项债券依法承担全部偿还责任。组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理。项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。”基于上述规定，本项目实施主体对 2,471,853 万元银行长期贷款承担全部偿还责任。在本项目债券存续期内，若出现流动性不足的情况时，将由短期流动贷款补充流动性资金。经估算，债券存续期间偿还专项债券本息合计 1,396,768 万元，专项债券本息和本金覆盖率分别为 1.49 倍和 2.51 倍。



本项目的预期收益和成本分析见本报告附件 1，债券存续期内还本付息表详见附件 2，债券存续期的项目现金流量分析测算表如表 5 所示。

1.4 小结

综上，在本期专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足专项债券还本付息要求的情况。此外，对于配套融资的银行长期贷款，通过短期流动贷款提供流动性资金补足的情况下，我们未注意到本项目资金出现不能满足银行长期贷款还本付息要求的情况。



表 5 项目现金流分析测算表

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
项目建设期总投资现金流															
项目静态投资现金流出	(8,400)	(134,027)	(85,233)	(679,528)	(1,132,546)	(1,132,546)	(906,037)	(661,868)							
项目融资现金流															
银行商业贷款流入	-	-	-	164,285	655,395	678,742	612,172	400,260	42,000	18,000	-	-	-	-	-
其中：银行长期贷款	-	-	-	164,285	655,395	678,742	598,172	375,260	-	-	-	-	-	-	-
短期流动贷款							14,000	25,000	42,000	18,000	-	-	-	-	-
补充流动性资金	-	104	4,656	9,098	15,765	21,363	12,946								
银行商业贷款本金偿还现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,000)	(15,000)	(26,000)	(43,000)	(19,000)	(10,000)	(10,000)
其中：银行长期贷款		-	-	-	-	-	-	-	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(10,000)	(10,000)
短期流动贷款		-	-	-	-	-	-	-	-	(14,000)	(25,000)	(42,000)	(18,000)	-	-
银行商业贷款利息偿还现金流出	-	-	-	(2,875)	(17,219)	(40,567)	(63,168)	(80,915)	(88,687)	(89,492)	(89,074)	(87,816)	(86,686)	(86,165)	(85,815)
其中：银行长期贷款		-	-	(2,875)	(17,219)	(40,567)	(62,913)	(79,948)	(86,497)	(86,462)	(86,427)	(86,392)	(86,357)	(86,165)	(85,815)
短期流动贷款		-	-	-	-	-	(256)	(967)	(2,190)	(3,030)	(2,646)	(1,424)	(329)	-	-
资本金流入	65,000	130,000	180,000	370,778	494,371	494,371	370,778	366,556	-	-	-	-	-	-	-
其中：专项债券流入	-	120,000	20,000	240,000	171,000	171,000	109,000								
其他资本金	65,000	10,000	160,000	130,778	323,371	323,371	261,778	366,556							
项目融资净现金流	65,000	130,104	184,656	541,285	1,148,311	1,153,909	932,727	685,900	(47,687)	(86,492)	(115,074)	(130,816)	(105,686)	(96,165)	(95,815)
项目经营现金流															
经营现金流入							-	77,246	194,265	244,275	307,160	322,054	337,671	354,043	371,211
经营现金流出							-	(74,176)	(118,335)	(130,886)	(106,669)	(110,407)	(154,326)	(118,436)	(122,744)
净经营现金流	-	-	-	-	-	-	-	3,070	75,930	113,389	200,491	211,647	183,344	235,607	248,467
项目净现金流	56,600	(3,923)	99,423	(138,242)	15,765	21,363	26,691	27,103	28,243	26,897	85,417	80,831	77,659	139,442	152,652

单位：人民币万元

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5
项目建设期总投现金流																
项目静态投资现金流出																
项目融资现金流																
银行商业贷款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：银行长期贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
短期流动贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补充流动性资金																
银行商业贷款本金偿还 现金流出	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	-	-
其中：银行长期贷款	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	(298,357)	-	-
短期流动贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行商业贷款利息偿还 现金流出	(85,465)	(85,115)	(84,765)	(84,415)	(84,065)	(83,715)	(78,319)	(67,876)	(57,434)	(46,991)	(36,549)	(26,106)	(15,664)	(5,221)	(0)	(0)
其中：银行长期贷款	(85,465)	(85,115)	(84,765)	(84,415)	(84,065)	(83,715)	(78,319)	(67,876)	(57,434)	(46,991)	(36,549)	(26,106)	(15,664)	(5,221)	(0)	(0)
短期流动贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：专项债券流入																
其他资本金																
项目融资净现金流	(95,465)	(95,115)	(94,765)	(94,415)	(94,065)	(93,715)	(376,675)	(366,233)	(355,790)	(345,348)	(334,905)	(324,463)	(314,020)	(303,578)	(0)	(0)
项目经营现金流																
经营现金流入	389,211	404,711	420,831	437,593	455,025	473,153	492,005	511,609	531,997	553,200	575,249	581,001	586,811	592,679	598,606	251,913
经营现金流出	(167,262)	(131,152)	(135,198)	(179,405)	(159,051)	(167,901)	(208,221)	(187,902)	(200,241)	(244,503)	(226,541)	(233,066)	(268,379)	(273,822)	(277,988)	(117,032)
净经营现金流	221,949	273,559	285,632	258,188	295,973	305,252	283,784	323,707	331,756	308,697	348,707	347,935	318,432	318,857	320,618	134,881
项目净现金流	126,484	178,444	190,868	163,773	201,909	211,537	(92,891)	(42,526)	(24,034)	(36,651)	13,802	23,472	4,412	15,279	320,618	134,881

2. 资金稳定性

本项目的专项债券还本付息以票务收入和非票务收入为基础，经测算，本项目专项债券存续期间有较稳定的票务收入和非票务收入。另提供短期流动贷款共计 99,000 万元，用以补足和保障本项目银行长期贷款的按时还本付息。在前述票务收入和非票务收入及短期流动贷款保障下，本项目可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本付息的支出需求，且在 2050 年债券到期期末仍有现金结余。



三、 压力测试与风险分析

本项目实施方案所采用的数据属于对未来的预测，存在一定程度的不确定性。基于本项目的特点，运营收入及专项债券利率是影响本项目专项债券本息及本金覆盖倍数和总债务本息及本金覆盖倍数的两大因素。

基于上述不同风险因素，对项目现金流状况进行压力测试，测算各风险因素单独变动 $\pm 10\%$ 的情况下专项债券存续期债券本息及本金覆盖倍数和总债务本息及本金覆盖倍数，具体结果如下：

表 6 项目运营收入对专项债覆盖倍数敏感性分析

经营收入变动	-10%	-5%	0%	5%	10%
专项债券本息覆盖倍数	2.02	1.75	1.49	1.22	1.06
专项债券本金覆盖倍数	3.39	2.95	2.51	2.04	1.79

表 7 专项债券利率对专项债覆盖倍数敏感性分析

专项债券利率变动	-10%	-5%	0%	5%	10%
专项债券本息覆盖倍数	1.45	1.47	1.49	1.51	1.54
专项债券本金覆盖倍数	2.52	2.51	2.51	2.50	2.50

表 8 项目运营收入对总债务覆盖倍数敏感性分析

经营收入变动	-10%	-5%	0%	5%	10%
总债务本息覆盖倍数	1.25	1.19	1.12	1.05	1.01
总债务本金覆盖倍数	2.08	1.97	1.86	1.73	1.60

表 9 专项债券利率对总债务覆盖倍数敏感性分析

专项债券利率变动	-10%	-5%	0%	5%	10%
总债务本息覆盖倍数	1.11	1.12	1.12	1.13	1.13
总债务本金覆盖倍数	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86

四、 评估结论

基于财政部门对发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以本项目运营期净现金流作为还本



付息的资金来源。因此，基于我们对相关项目预期收益和融资平衡的分析，我们未注意到本项目出现运营期净现金流总额无法覆盖专项债券本息总额的情况。

基于财政部门对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券和申请银行长期贷款组合融资的方式、并以项目票务收入和非票务收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源，当银行长期贷款还本付息出现缺口时，将由短期流动贷款补足流动性资金进行保障。基于我们对相关项目预期收益和融资平衡的分析，我们未注意到相关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。

综上所述，通过发行地方政府专项债的方式，满足本项目的资金要求，应是现阶段较优的资金解决方案。



附件 1：预期收益及成本分析

一、项目预期收益情况

本项目先开段已动工，已于 2022 年底前全线开工，2027 年底前全线完工，工期 60 个月。

本项目专项债券还本付息来源主要为经营收入，由票务收入和非票务收入组成，根据项目可研报告，各项收入计算标准如下：

1. 票务收入

票务收入为通过销售客票实现的客运收入。综合考虑本项目功能定位、技术标准，与通道其他交通方式的竞争比价，沿线地市社会经济状况与居民支付能力对比，以及为未来发展预留一定空间等因素，本项目基准二等座公布票价可采用与广深港高铁广深段同水平的 0.73 元/人公里，执行票价取公布票价的 9 折，即 0.66 元/人公里，本方案按照 0.66 元/人公里进行财务测算，项目各区段客运量情况见下表 10：

表 10 区段客运量表

单位：万人/年

区段	2030 年		2035 年		2045 年	
	客流密度	客车对数	客流密度	客车对数	客流密度	客车对数
西丽～罗湖北	1583	70	2016	90	2865	122
罗湖北～深圳坪山	1660	70	2110	90	2985	122
深圳坪山～惠州南	1722	72	2185	94	3174	128
惠州南～惠东	1604	72	2032	94	2952	128
惠东～深汕	1561	72	1979	94	2877	128

2. 非票务收入

非票务收入为广告、退票费、行包、高铁快运等收入，本项目非票务收入按票务收入的 5% 计。



综上，本项目经营收入情况具体如表 11 所示：

表 11 项目经营收入表

单位：人民币万元

	项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	经营收入合计	-	70,964	178,465	224,408	282,178	295,860	310,207	325,248	341,019	357,555	371,795	386,603	402,002
1	运输收入	-	67,494	169,738	213,434	268,379	281,393	295,038	309,343	324,343	340,071	353,614	367,698	382,344
2	其他收入	-	3,470	8,727	10,974	13,799	14,468	15,169	15,905	16,676	17,485	18,181	18,905	19,658

表 11 项目经营收入表（续）

单位：人民币万元

	项目	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.05	合计
	经营收入合计	418,017	434,670	451,989	469,999	488,729	508,207	528,462	533,747	539,085	544,475	549,920	231,425	9,245,028
1	票务收入	397,575	413,415	429,886	447,016	464,829	483,355	502,620	507,646	512,723	517,850	523,028	220,108	8,792,938
2	非票务收入	20,441	21,256	22,103	22,983	23,899	24,852	25,842	26,101	26,362	26,625	26,892	11,317	452,090

二、 成本费用分析

本项目债券存续期内项目成本费用主要包括以下几部分：

1. 财务费用

基于实施方案，财务费用主要为银行长期贷款和补充流动性资金的短期流动贷款的利息支出，本项目共需支付财务费用约人民币 1,660,177 万元。

本项目银行长期贷款和短期流动贷款提取情况如下表 12 和表 13 所示、还款计划如下表 14 和表 15 所示：

表 12 银行长期贷款提取情况表

单位：人民币万元

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
贷款金额	-	-	-	164,285	655,395	678,742	598,172	375,260

表 13 短期流动贷款补充情况表

单位：人民币万元

年份	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
贷款金额	14,000	25,000	42,000	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
年份	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	合计
贷款金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,000

表 14 银行长期贷款还本计划

单位：人民币万元

年份	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
贷款金额	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
年份	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	合计
贷款金额	10,000	10,000	10,000	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	2,471,853



表 15 短期流动贷款还本计划

单位：人民币万元

年份	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
贷款金额	-	14,000	25,000	42,000	18,000	-	-	-	-	-	-	-
年份	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5	合计
贷款金额		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,000

根据银行长期贷款提取情况和短期流动贷款补充情况、还本计划及贷款利率计算每年贷款财务费用，主要为贷款利息，银行长期贷款利息和短期流动贷款暂按 3.50% 和 3.65% 进行估算。

专项债券作为本项目资本金筹措来源，其利息费用暂不在项目层面反映。债券存续期内银行长期贷款利息和短期流动贷款还本付息表详见下表 16 和表 17。



表 16 银行长期贷款还本付息安排表

单位：人民币万元

项目	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
贷款期初余额	-	-	-	164,285	819,679	1,498,421	2,096,593	2,471,853	2,470,853	2,469,853	2,468,853
本期新增贷款	-	-	164,285	655,395	678,742	598,172	375,260	-	-	-	-
利息支出	-	-	2,875	17,219	40,567	62,913	79,948	86,497	86,462	86,427	86,392
本期还款：	-	-	2,875	17,219	40,567	62,913	79,948	87,497	87,462	87,427	87,392
其中：本金	-	-	-	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000
利息	-	-	2,875	17,219	40,567	62,913	79,948	86,497	86,462	86,427	86,392
贷款期末余额	-	-	164,285	819,679	1,498,421	2,096,593	2,471,853	2,470,853	2,469,853	2,468,853	2,467,853
项目	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
贷款期初余额	2,467,853	2,466,853	2,456,853	2,446,853	2,436,853	2,426,853	2,416,853	2,406,853	2,396,853	2,386,853	2,088,496
本期新增贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	86,357	86,165	85,815	85,465	85,115	84,765	84,415	84,065	83,715	78,319	67,876
本期还款：	87,357	96,165	95,815	95,465	95,115	94,765	94,415	94,065	93,715	376,675	366,233
其中：本金	1,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	298,357	298,357
利息	86,357	86,165	85,815	85,465	85,115	84,765	84,415	84,065	83,715	78,319	67,876
贷款期末余额	2,466,853	2,456,853	2,446,853	2,436,853	2,426,853	2,416,853	2,406,853	2,396,853	2,386,853	2,088,496	1,790,140
项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5			合计
贷款期初余额	1,790,140	1,491,783	1,193,426	895,070	596,713	298,357	-	-			
本期新增贷款	-	-	-	-	-	-	-	-			2,471,853
利息支出	57,434	46,991	36,549	26,106	15,664	5,221	-	-			1,649,337
本期还款：	355,790	345,348	334,905	324,463	314,020	303,578	-	-			4,121,189
其中：本金	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	298,357	-	-			2,471,853
利息	57,434	46,991	36,549	26,106	15,664	5,221	-	-			1,649,337
贷款期末余额	1,491,783	1,193,426	895,070	596,713	298,357	-	-	-			

表 17 短期流动贷款还本付息安排表

单位：人民币万元

项目	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
贷款期初余额	-	-	-	-	-	-	14,000.00	39,000.00	81,000.00	85,000.00	60,000.00
本期新增贷款	-	-	-	-	-	14,000.00	25,000.00	42,000.00	18,000.00	-	-
利息支出	-	-	-	-	-	255.50	967.25	2,190.00	3,029.50	2,646.25	1,423.50
本期还款：	-	-	-	-	-	255.50	967.25	2,190.00	17,029.50	27,646.25	43,423.50
其中：本金	-	-	-	-	-	-	-	-	14,000.00	25,000.00	42,000.00
利息	-	-	-	-	-	255.50	967.25	2,190.00	3,029.50	2,646.25	1,423.50
贷款期末余额	-	-	-	-	-	14,000.00	39,000.00	81,000.00	85,000.00	60,000.00	18,000.00
项目	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
贷款期初余额	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期新增贷款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	328.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期还款：	18,328.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：本金	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息	328.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
贷款期末余额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5			合计
贷款期初余额	-	-	-	-	-	-	-	-			
本期新增贷款	-	-	-	-	-	-	-	-			99,000
利息支出	-	-	-	-	-	-	-	-			10,841
本期还款：	-	-	-	-	-	-	-	-			109,841
其中：本金	-	-	-	-	-	-	-	-			99,000
利息	-	-	-	-	-	-	-	-			10,841
贷款期末余额	-	-	-	-	-	-	-	-			

2. 经营成本

本项目的经营成本主要包括运营成本、车辆购置费、营业外支出和固定资产折旧。

根据项目可研报告，各经营成本的组成具体如下：

1. 运营成本

运营成本分为有关成本和无关成本两类。有关成本是与行车量有关的支出，包括动车组牵引能耗、动车组修理养护费、乘务人员工资以及分摊的管理费等；无关成本为铁路线路、通信、电力、房屋等固定设施的维修材料费、人员工资以及分摊的管理费等。

本线速度目标值为 350km/h，根据中国铁路总公司计统部 2014 年 7 月发布的《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，时速 300~350km 动车组列车有关支出率为 0.18 元/人公里，无关支出率为 230 万元/公里。

2. 车辆购置费

动车组需要量随运量增长而增加，按实际需要购入考虑，其购置费在需要的前一年支付。动车组达到使用寿命期时，其更新费用在寿命期前一年年末列支，其残值计入寿命期当年收益。

3. 营业外支出

本项目营业外净支出率取 25 元/万人公里。

4. 固定资产折旧

基本折旧费由土建工程折旧与动车折旧构成。土建工程折旧率按 3%，使用年限 30 年。动车组折旧率均按 3.84%，使用年限 25 年。

本项目经营成本费用情况如表 18 所示。



表 18 项目运营成本表

单位：人民币万元

	项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	经营成本合计	-	119,504	213,228	225,892	205,255	208,569	248,210	217,224	221,044	261,216	230,034	233,621	273,517
1	运营成本	-	29,998	68,703	79,650	93,417	96,677	100,096	103,681	107,438	111,379	114,772	118,301	121,970
2	车辆购置费	-	35,398	35,398	35,398	-	-	35,398	-	-	35,398	-	-	35,398
3	营业外支出	-	279	701	881	1,108	1,162	1,218	1,277	1,339	1,404	1,460	1,518	1,579
4	折旧费用	-	53,829	108,426	109,962	110,730	110,730	111,498	112,266	112,266	113,034	113,802	113,802	114,570

表 18 项目运营成本表（续）

单位：人民币万元

	项目	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5	合计
	经营成本合计	242,766	246,800	287,161	256,894	261,430	302,314	272,590	273,870	275,164	276,469	277,788	116,300	5,746,860
1	运营成本	125,786	129,755	133,881	138,173	142,636	147,278	152,104	153,364	154,636	155,920	157,218	66,053	2,802,886
2	车辆购置费	-	-	35,398	-	-	35,398	-	-	-	-	-	-	283,186
3	营业外支出	1,642	1,707	1,775	1,846	1,919	1,996	2,075	2,096	2,117	2,138	2,159	909	36,304
4	折旧费用	115,338	115,338	116,106	116,874	116,874	117,642	118,410	118,410	118,410	118,410	118,410	49,338	2,624,485

三、 税费

增值税包括进项税额、销项税额两类。建设期需缴纳进项税额的主要指在购置设备、安装设备、建筑工程时缴纳的税额，不同类别的税率存在一定差异，设备购置增值税税率为 13%，建筑工程及安装工程增值税税率为 9%。运营期进项税额主要涵盖日常能耗成本、维修成本及运营费，税率暂按 13%估算。

销项税额主要指运营期票务收入、非票务收入所缴纳的增值税。其中票务收入属于提供交通运输服务，增值税率为 9%；非票务收入中广告收入税率为 6%，商业开发、通讯业务收入税率为 9%，其他关联产业收入税率为 6%，综合分析可得，新建深圳至深汕合作区铁路项目非票务收入增值税率按 6%测算。

增值税附加税按 12%计算考虑，企业所得税按 25%考虑。



附件 2：专项债券还本付息安排表

单位：人民币万元

项目	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
债券期初余额	-	120,000	140,000	380,000	551,000	722,000	831,000	831,000	831,000	831,000	831,000
本期新增债券	120,000	20,000	240,000	171,000	171,000	109,000	-	-	-	-	-
利息支出	-	4,638	8,890	15,617	21,214	25,797	27,581	27,581	27,581	27,581	27,581
本期还款：	-	4,638	8,890	15,617	21,214	25,797	27,581	27,581	27,581	27,581	27,581
其中：本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息	-	4,638	8,890	15,617	21,214	25,797	27,581	27,581	27,581	27,581	27,581
债券期末余额	120,000	140,000	380,000	551,000	722,000	831,000	831,000	831,000	831,000	831,000	831,000
项目	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
债券期初余额	831,000	831,000	831,000	831,000	831,000	781,000	781,000	781,000	781,000	781,000	781,000
本期新增债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	27,581	27,581	27,581	27,581	27,581	25,871	25,871	25,871	25,871	25,871	25,547
本期还款：	27,581	27,581	27,581	27,581	77,581	25,871	25,871	25,871	25,871	25,871	45,547
其中：本金	-	-	-	-	50,000	-	-	-	-	-	20,000
利息	27,581	27,581	27,581	27,581	27,581	25,871	25,871	25,871	25,871	25,871	25,547
债券期末余额	831,000	831,000	831,000	831,000	781,000	781,000	781,000	781,000	781,000	781,000	761,000
项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050.5			合计
债券期初余额	761,000	521,000	350,000	179,000	70,000	70,000	70,000	70,000			
本期新增债券	-	-	-	-	-	-	-	-			831,000
利息支出	21,295	14,568	8,971	4,388	2,604	2,604	2,604	1,085			564,980
本期还款：	261,295	185,568	179,971	113,388	2,604	2,604	2,604	71,085			1,395,980
其中：本金	240,000	171,000	171,000	109,000	-	-	-	70,000			831,000
利息	21,295	14,568	8,971	4,388	2,604	2,604	2,604	1,085			564,980
债券期末余额	521,000	350,000	179,000	70,000	70,000	70,000	70,000	-			

免责声明

本报告为应深圳市财政局（“贵方”）聘请以评估 2023 年深圳市政府专项债券（十三期）（新建深圳至深汕合作区铁路项目）项目预期收益与融资自求平衡为目的所出具。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）不构成我们的投资建议。我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 对于此报告中全部或部分分析结论所依据的各方提供的信息资料，我们假定其可信而未进行验证。我们对这些信息资料的准确性不做任何保证。本报告出具于 2023 年 4 月，本报告未考虑发生在报告日以后的事项或情况，我们没有义务就这些事项或情况对本报告进行更新；
- b. 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；
- c. 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向报告中评论的有效性；
- d. 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而做出的任何声明、保证或担保；
- e. 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，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所（“安永”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；
- f. 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“安永”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，贵方同意将保护安永，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。
- h. 财务预测是基于项目实施单位就尚未发生的事项或情况做出的判断性估计与假设。我们不对财务预测中的具体假设、财务预测的组成部分或整体财务预测发表任何意见或提供任何形式的保证。由于实际事项或情况常不如预期所料，预测与实际结果通常存在差异，该等差异有可能是重大的。我们不对预期结果的实现与否承担任何责任。



(此页无正文)

