

Deloitte.

德勤

**2019 年湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期）
—2019 年湖北省政府专项债券（六期）
收益与融资自求平衡**

财务评估咨询报告

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所



2019 年 2 月 13 日

Deloitte.

德勤

**2019 年湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期）—
2019 年湖北省政府专项债券（六期）
收益与融资自求平衡财务评估咨询报告**

武汉市财政局：

所附文件为我们按双方共同约定所签署业务约定书（“咨询服务协议”）向贵单位提交的咨询报告（一份）。发出本函件意味着我们已经完成咨询服务协议中的约定，即我们从财务角度对湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期）发行的收益与融资自求平衡情况提供评估咨询服务。

我们期待着继续为贵单位提供服务。如贵单位对所附报告有任何疑问或意见，请随时与项目负责人林珏联系。

顺致

敬意！

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所



项目负责人：林珏

项目经理：余虹

二零一九年二月十三日

附件：

2019 年湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期）—2019 年湖北省政府专项债券（六期）收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

目 录

一、项目概述.....	1
二、评估要素.....	2
1. 资金充足性.....	2
1.1 投资估算.....	3
1.2 资金筹措.....	4
1.3 资金覆盖率.....	5
1.4 小结.....	5
2. 资金稳定性.....	5
三、风险分析.....	6
四、评估结论.....	7
附件 1：专项债券还本付息表	8
附件 2：现金流量模拟测算表	9
附件 3：压力测试表	11
免责声明	12

**2019 年湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期） —
2019 年湖北省政府专项债券（六期）
收益与融资自求平衡财务评估咨询报告**

一、项目概述

近年来，随着武汉经济的迅猛发展和城市功能的不断增强，城市机动车的保有量及外来机动车数量急剧增加。武昌区、洪山区、东湖风景区、青山区和江夏区构成的武汉长江以南片区交通环境特殊，受湖泊、山体、铁路、大型企事业单位、高等院校影响，被分割为多个“封闭区域”，以武昌区、洪山区、东湖风景区等地区最为突出，近几年随着汽车保有量激增，原来的“封闭区域”出行交通持续暴涨、南北向沟通不畅，区域出行受阻。以上地区骨干路网虽已基本建成，但高峰期拥堵仍十分严重，为应对持续增长的交通压力，从地下工程入手，修建一条既能顺接过江交通，又能分担二环线交通压力的南北向交通干线迫在眉睫。

为进一步缓解交通压力、改善城市静态交通环境，根据地下通道建设布局规划和近期建设计划，武汉市城市建设投资开发集团有限公司（以下简称“武汉城投公司”）拟建设连接东湖和南湖、全长 19.25 km 的两湖隧道工程。根据《两湖隧道工程（东湖段）可行性研究报告》，该工程由两湖隧道工程（东湖段）和两湖隧道工程（南湖段）组成：其中两湖隧道工程（东湖段）项目北起秦园路及二环线，南至珞喻路，主线线路全长约 11.34km，两条双向四车道主线长度分别为 6.25km 和 4.65km，南段地面段长约 0.44km。隧道断面形式分为 14.5 m 单管双向 4 车道，设计车速 50 km/h，出入口匝道为双向 2 车道标准，设计车速 30

km/h。项目主体工程为道路、隧道工程，附属工程包括排水、结构、通风、照明、消防、逃生救援、交通安全设施、环保保护、绿化等工程。

为保障两湖隧道工程（东湖段）建设等重点领域合理融资需求，按照《新预算法》（2014年修订）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）等文件精神，结合武汉市两湖隧道工程（东湖段）建设规划，武汉市政府决定通过发行湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券实施本项目，以满足隧道工程建设的融资需求。

二、评估要素

2017年财政部公布财预〔2017〕89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券（一期）收益与融资自求平衡情况分析评价如下：

1. 资金充足性

根据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，本项目债券本金资金覆盖率可达到 1.24，为 $[(\text{项目累计现金结存额}/\text{债券本金})+1]$ ；本项目债券本息资金覆盖率可达到 1.17，为 $[(\text{项目累计现金结存额}/\text{债券还本付息总额})+1]$ 。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

本次债券发行期限为 10 年。参考 2019 年 1 月 4 日中国债券信息网公布的 10 年期国债 5 日平均收益率上调 20% 作本次发行债券的测算利率，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按 10 年期发行利率 3.84% 进行测算，总投资估算总额为 1,206,871 万元，包括工程建设费用、预备费用、建设用地费及专项费用，其中不含建设期利息及债券发行费用的建设总投资为 1,111,447 万元。详见表 1：

表 1 调整后项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	投资（万元）
一	工程费用	685,404
1	道路工程	31,751
2	交通工程	1,370
3	照明工程	1,152
4	排水工程	12,450
5	桥梁工程	6,875
6	绿化工程	3,754
7	建筑工程	3,415
8	隧道工程	624,636
二	工程建设其他费用	71,002
1	建设管理费	13,583
2	建设项目前期工作咨询费	262
3	研究试验费	860
4	工程勘察费设计费	30,531
5	环境影响咨询服务费	70
6	劳动安全卫生评审费	685
7	场地准备及临时设施费	13,708
8	工程保险费	4,112
9	联合试运转费	338
10	招标代理服务费等	141
11	交易平台信息服务费	-
12	工程勘察文件、施工图设计及深基坑设计审查费	488
13	水土保持设施补偿费	57
14	造价咨询服务费	2,510
15	竣工图编制费	1,183
16	座标放线收费、规划红线定位、验线费	36
17	生产准备费及开办费	17

序号	工程或费用名称	投资 (万元)
18	第三方监测、检测费	1,561
19	其他前期咨询评价费	860
三	预备费	75,641
四	建设用地费	165,652
1	土地征收补偿费	114,672
2	房屋征收补偿费	41,613
3	水域面积补偿	284
4	临时用地费	3,552
5	征收工作经费	5,532
五	专项费用	113,748
1	路灯电源外线费 10KV	510
2	隧道电源外线费 35KV	3,500
3	施工期间盾构机专用电源	3,000
4	管线迁改	34,020
5	现状绿化破除迁移	338
6	交通疏解费	500
7	配套服务建筑	41,881
8	隧道废气综合处理及净化系统	30,000
六	建设投资 (一+二+三+四+五)	1,111,447
七	建设期利息	94,464
八	债券发行费用	960
	估算总额	1,206,871

1.2 资金筹措

本项目资金筹措总额 1,206,871 万元，其中项目资本金投入 246,871 万元，其余资金 960,000 万元通过发行湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券筹集。2019 年第一期申请发行湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券 250,000 万元，并计划于 2020 年申请发行 250,000 万元，2021 年申请发行 250,000 万元，2022 年申请发行 210,000 万元，发行期限均为 10 年。债券发行计划详见表 2，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 3：

表 2 债券发行计划表

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限
1	2019	250,000	10年期
2	2020	250,000	10年期
3	2021	250,000	10年期
4	2022	210,000	10年期

表 3 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023.1-2023.6	合计
资金筹措						
资本金	62,500	24,725	24,725	37,059	97,862	246,871
专项债券发行	250,000	250,000	250,000	210,000	-	960,000
合计	312,500	274,725	274,725	247,059	97,862	1,206,871
资金使用						
建设资金使用金额	312,500	274,725	274,725	247,059	97,862	1,206,871
资金结余	-	-	-	-	-	-

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现本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

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目专项债券本金资金覆盖率可达到 1.24，本息资金覆盖率可达到 1.17。本项目的债券还本付息情况详见附件 1，债券存续期现金流量模拟测算表详见附件 2。

1.4 小结

综上，在专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

2. 资金稳定性

本项目专项债券还本付息以停车场收入、物业开发收入、东湖生态旅游风景区交通改造生态保护项目专项资金¹（以下简称“专项资金”）为基础，在考虑还本付息后，期末累计净现金结余为 230,175 万元，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。因此，本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

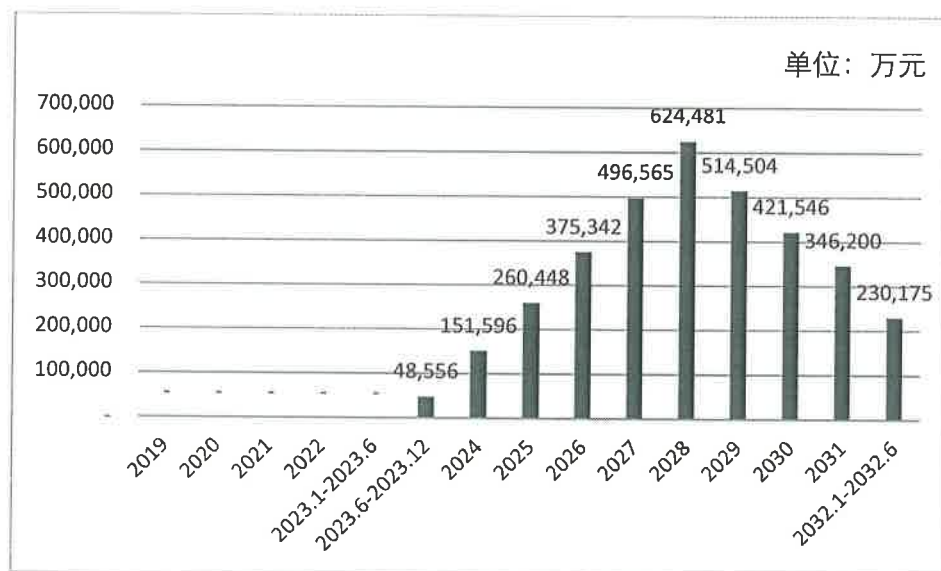


图 1 债券存续期内资金留存情况

综上，针对武汉市两湖隧道项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能重大影响引起本项目资金稳定性的情况。

三、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当专项资金中的国有土地使用权出让收入和城市基础设施配套费收入、债券利率等影响债券还本付息的因素在 ±15% 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然 > 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

¹ 来源：《明确东湖生态旅游风景区交通改造生态保护项目专项资金来源的通知》，武汉市人民政府办公厅

总体而言，本项目预计停车场收入、物业开发收入、专项资金对其拟使用的募集资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于停车场收入、物业开发收入及武汉市政府设立的专项资金，建议进一步关注出租率、出租单价、施工工期与进度、武汉市辖区内年国有土地使用权出让收入和城市基础设施配套费收入情况等影响项目收益的风险要素。安排到本项目的专项资金中国有土地使用权出让收入和市级城市基础设施配套费收入的额度变化，会对本项目的资金稳定性带来较大影响，根据本项目实施方案²，专项资金的安排情况经评估可以满足项目专项债券还本付息要求。如项目假设条件发生变化，而导致不能偿还到期债券本金时，本项目可在专项债务限额内以及满足资金覆盖率要求的情况下发行专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

四、评估结论

基于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，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，并以停车场收入、物业开发收入、两湖隧道（东湖段）建设发展专项资金所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本项目专项债券在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，通过发行湖北省（武汉市）两湖隧道专项债券的方式，满足武汉市两湖隧道项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

² 根据《明确东湖生态旅游风景区交通改造生态保护项目专项资金来源的通知》及本项目实施方案，专项资金来源主要包括：1、市本级及周边洪山区、江夏区、武昌区、东湖高新区、东湖风景区国有土地使用权出让收入的一定比例。其中，市区分摊比例如下：市本级 20%，区级 80%（含洪山区、江夏区、武昌区、东湖高新区、东湖风景区）。2、市级城市基础设施配套费收入的 30%。

附件 1：专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年份/项目 ^注	2019	2020	2021	2022	2023.1- 2023.6	2023.6- 2023.12	2024	2025
债券期初余额	-	250,000	500,000	750,000	960,000	960,000	960,000	960,000
本期发行	250,000	250,000	250,000	210,000	-	-	-	-
当期需还利息	4,800	14,400	24,000	32,832	18,432	18,432	36,864	36,864
本期还款	4,800	14,400	24,000	32,832	18,432	18,432	36,864	36,864
其中：利息	4,800	14,400	24,000	32,832	18,432	18,432	36,864	36,864
其中：本金偿还								
债券期末余额	250,000	500,000	750,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000

年份/项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合计
债券期初余额	960,000	960,000	960,000	960,000	710,000	460,000	210,000	
本期发行	-	-	-	-				960,000
当期需还利息	36,864	36,864	36,864	32,064	22,464	12,864	4,032	368,640
本期还款	36,864	36,864	36,864	282,064	272,464	262,864	214,032	1,328,640
其中：利息	36,864	36,864	36,864	32,064	22,464	12,864	4,032	368,640
其中：本金偿还				250,000	250,000	250,000	210,000	960,000
债券期末余额	960,000	960,000	960,000	710,000	460,000	210,000	-	

注：根据《两湖隧道工程（东湖段）可行性研究报告》，本项目的建设期为 4.5 年，截止至 2023 年 6 月。由于本项目采用半年付息，到期一次还本的方式还款，为与项目建设期对应，上述专项债券还本付息表在 2023 年分半年列示。

附件 2：现金流量模拟测算表

单位：人民币万元

年份/项目	2019	2020	2021	2022	2023.1- 2023.6	2023.6- 2023.12	2024	2025
一、经营活动产生的现金流量								
经营活动产生的现金 ^{注1}	-	-	-	-	-	68,482	143,223	149,162
经营活动支付的现金	-	-	-	-	-	1,475	3,065	3,115
支付的税金及附加	-	-	-	-	-	19	254	331
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	66,988	139,904	145,716
二、投资活动产生的现金流量								
购建资产支付的现金	307,450	260,075	250,475	214,017	79,430	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	(307,450)	(260,075)	(250,475)	(214,017)	(79,430)	-	-	-
三、融资活动产生的现金流量								
吸收资本金收到的现金	62,500	24,725	24,725	37,059	97,862			
债券融资收到的现金	250,000	250,000	250,000	210,000	-			
融资活动现金流入小计	312,500	274,725	274,725	247,059	97,862			
债券发行费支付的现金	250	250	250	210	-			
偿还利息支付的现金	4,800	14,400	24,000	32,832	18,432	18,432	36,864	36,864
偿还债券本金支付的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金流出小计	5,050	14,650	24,250	33,042	18,432	18,432	36,864	36,864
融资活动产生的现金流量净额	307,450	260,075	250,475	214,017	79,430	(18,432)	(36,864)	(36,864)
四、现金及现金等价物增加额	-	-	-	-	-	48,556	103,040	108,852
五、期末现金及现金等价物余额	-	-	-	-	-	48,556	151,596	260,448

注 1：本项目预计的运营期现金流入主要来源于东湖风景区周边天鹅村停车场、东湖楚风园停车场收入、隧道风塔周边上盖物业开发收入及东湖生态旅游风景区交通改造生态保护项目专项资金。停车场收入的相关数据来源于东湖绿道运营管理有限公司出具的《关于停车场收入的说明》文件，结合未来预期的价格涨幅进行估算。

附件 2：现金流量模拟测算表—续

单位：人民币万元

年份/项目	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032.1- 2032.6	合计
一、经营活动产生的现金流量								
经营活动产生的现金 ²	155,250	161,611	168,325	175,728	183,346	191,425	99,997	1,496,549
经营活动支付的现金	3,146	3,163	3,175	3,239	3,259	3,281	1,652	28,570
支付的各项税费	346	361	370	402	581	626	338	3,628
经营活动产生的现金流量净额	151,758	158,087	164,780	172,087	179,506	187,518	98,007	1,464,351
二、投资活动产生的现金流量								
购建资产支付的现金	-	-	-	-	-	-	-	1,111,447
投资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-	(1,111,447)
三、融资活动产生的现金流量								
吸收资本金收到的现金								246,871
债券融资收到的现金								960,000
融资活动现金流入小计								1,206,871
债券发行费支付的现金								960
偿还利息支付的现金	36,864	36,864	36,864	32,064	22,464	12,864	4,032	368,640
偿还债券本金支付的现金	-	-	-	250,000	250,000	250,000	210,000	960,000
融资活动现金流出小计	36,864	36,864	36,864	282,064	272,464	262,864	214,032	1,329,600
融资活动产生的现金流量净额	(36,864)	(36,864)	(36,864)	(282,064)	(272,464)	(262,864)	(214,032)	(122,729)
四、现金及现金等价物增加额	114,894	121,223	127,916	(109,977)	(92,958)	(75,346)	(116,025)	
五、期末现金及现金等价物余额	375,342	496,565	624,481	514,504	421,546	346,200	230,175	

注 2：专项资金以武汉市本级及周边洪山区、江夏区、武昌区、东湖高新区、东湖风景区等项目受益区国有土地使用权出让收入和市级城市基础设施配套费收入产生的专项收入作为项目的资金来源，用于项目建设期资本金投入、项目建成后的运营补贴和债务资金的还本付息。因武汉市 2016-2018 年度市本级及周边各区国有土地使用权出让收入呈持续增长趋势，因此以 2018 年度数据为基础，按照 2016-2018 年武汉市 GDP 平均增速 8%，预测武汉市本级及周边各区国有土地使用权出让收入的金额，建设期即 2019-2023 年暂按增长率 8% 计算，运营期即 2023-2032 年暂按 6% 计算；而武汉市 2016-2018 年度市级城市基础设施配套费收入处于波动状态，因此不考虑增长，取 2016 年~2018 年近三年平均数值进行计算。

附件 3：压力测试表

资金覆盖率 - 压力测试	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
专项资金安排的国有土地使用权出让收入和城市基础设施配套费收入变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.01	1.09	1.16	1.24	1.32	1.39	1.47
债券本息资金覆盖率	1.01	1.06	1.12	1.17	1.23	1.28	1.34
债券利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.28	1.27	1.25	1.24	1.23	1.21	1.20
债券本息资金覆盖率	1.21	1.20	1.19	1.17	1.16	1.15	1.14

免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何税务机构及/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作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（“德勤”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“德勤”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护德勤，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。