

Deloitte.

德勤

2023 年厦门市市政综合管廊项目专项债券（一期）-2023 年厦门市政府专项债券（十七期）

财务评估咨询报告

德勤咨询（深圳）有限公司

2023 年 8 月

目录

一、项目概述.....	1
二、评估分析.....	1
1. 资金充足性	2
1.1 投资估算	2
1.2 资金筹措	3
1.3 资金覆盖率和倍数	4
1.4 小结	4
2. 资金稳定性	4
三、风险分析.....	5
四、评估结论.....	6
附表 1：还本付息表.....	7
附表 2：项目运营收入及支出.....	9
附表 3：现金流量模拟测算表.....	13
免责声明.....	15

2023 年厦门市市政综合管廊项目专项债券（一期） -**2023 年厦门市政府专项债券（十七期）****财务评估咨询报告****一、项目概述**

厦门市是福建省副省级城市，全国 5 个计划单列市之一，全国首批实行对外开放的五个经济特区之一，享有省级经济管理权限并拥有地方立法权。厦门是东南沿海重要的中心城市，现代化国际港口风景旅游城市；海峡西岸重要的中心城市，现代服务业、科技创新中心和国际航运中心。

2023 年厦门市市政综合管廊项目专项债券（一期）-2023 年厦门市政府专项债券（十七期）（以下简称“本项目”）符合国家政策和厦门市综合管廊建设项目事业的发展。本项目共包括 3 个项目，如下：

本项目包含：厦门电力与清水进岛隧道土建工程、祥平保障房地社区配套综合管廊及高压电力架空线缆化一期工程、天马路（同集路—英春变）综合管廊工程。

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，结合厦门市建设规划，厦门市政府决定通过发行地方政府专项债券实施 2023 年厦门市市政综合管廊项目，以满足本项目的融资需求。

二、评估分析

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 2023 年厦门市市政综合管廊项目专项债券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，2023 年厦门市市政综合管廊项目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 1.32 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率和倍数等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

本期专项债券发行利率参考 2023 年 7 月 04 日中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，相同待偿期（7 年期）记账式国债收益率五日均值 2.6459%，上浮 25BP 后，从客观、谨慎角度出发，7 年期发行利率暂取 2.90% 测算，债券发行费用按 0.1% 计。本项目总投资估算额为 208,213.60 万元。其中，不含建设期利息以及债券发行费用的工程投资为 203,730.10 万元。详见表 1。

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	名称	金额
1	建设投资	203,730.10
2	建设期利息	4,451.50
3	债券发行费用	32.00
4	估算总额	208,213.60

1.2 资金筹措

本项目总投资 208,213.60 万元，其中项目自筹资金 176,213.60 万元，专项债券金额 32,000.00 万元。2022 年已发行专项债券 17,000.00 万元，本期拟发行专项债券 15,000.00 万元，债券期限为 7 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

发行年度	发行额度（万元）	发行期限
2022年5月	17,000.00	10 年期
2023年本期发行	15,000.00	7 年期

表 3 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

年度	2022 年及以前年度	2023	2024
资金筹措			
自筹资金	27,242.78	21,615.70	55,208.70
债券发行	17,000.00	15,000.00	-
合计	44,242.78	36,615.70	55,208.70
资金使用			
建设资金使用金额合计	44,242.78	36,615.70	55,208.70
资金余额			
（资金筹措—资金使用）	-	-	-

表 3 建设期资金平衡表（续）

单位：人民币万元

年度	2025	2026	2027	合计
资金筹措				
自筹资金	42,535.70	10,928.00	18,682.72	176,213.60
债券发行	-	-	-	32,000.00
合计	42,535.70	10,928.00	18,682.72	208,213.60
资金使用				
建设资金使用金额合计	42,535.70	10,928.00	18,682.72	208,213.60
资金余额				
（资金筹措—资金使用）	-	-	-	-

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 资金覆盖率和倍数

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目债券存续期内债券本息资金覆盖率可达到 1.32 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍。本项目债券还本付息情况详见附表 1，债券存续期现金流量模拟测算表详见附表 3 所示。

1.4 小结

综上，在本项目专项债券存续期内，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

2023 年厦门市市政综合管廊项目专项债券还本付息以该项目的运营收入为基础，债券存续期（2022-2032 年）内各年现金净流量，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；且在 2032 年项目本金偿还后项目仍有 12,920.02 万元期末结余。因此，本项目资金稳定性较可靠。项目债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

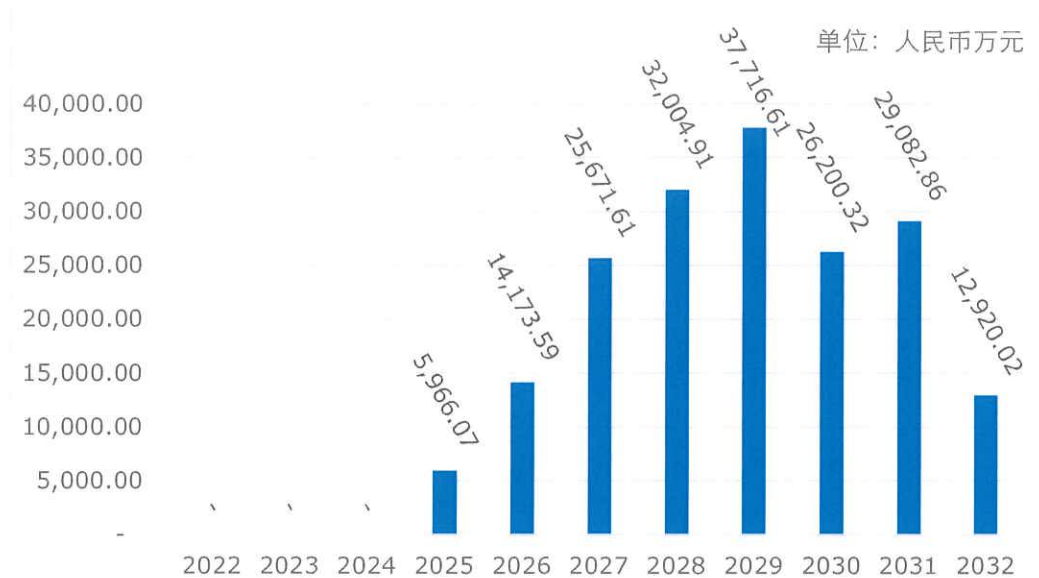


图 1 债券存续期内资金留存情况

综上，针对 2023 年厦门市市政综合管廊项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能会对本项目资金稳定性产生重大影响的情况。

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，在影响债券还本付息的各个因素中，当项目运营净收益和债券利率在±15%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然 > 1，该项目还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

表 4 压力测试表

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析)	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
收益变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.18	1.25	1.33	1.40	1.48	1.56	1.63
债券本息资金覆盖率	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38	1.44	1.50
本息资金覆盖倍数	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39
利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.42	1.41	1.41	1.40	1.40	1.39	1.39
债券本息资金覆盖率	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.31	1.30
本息资金覆盖倍数	1.25	1.24	1.22	1.21	1.20	1.19	1.18

总体而言，本项目预计运营收入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运营收入，建议进一步关注施工工期与进度、以及利率等影响项目收益情况的风险要素。如项目假设条件发生变化，而导致不能偿还到期债券本金，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 2023 年厦门市市政综合管廊项目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，或者通过追加自筹资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，并以运营收入所对应的充足、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，我们未注意到本期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，通过发行地方政府专项债券的方式，满足厦门市 2023 年市政综合管廊建设项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附表 1：还本付息表

2022 年已发行专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027
债券利率	2.90%					
期初专项债券余额		17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
本期专项债券发行	17,000.00		-	-	-	-
利息支出	246.50	493.00	493.00	493.00	493.00	493.00
本期还款	246.50	493.00	493.00	493.00	493.00	493.00
其中：还本			-	-	-	-
付息	246.50	493.00	493.00	493.00	493.00	493.00
期末专项债券余额	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00

2022 年已发行专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2028	2029	2030	2031	2032	合计
期初专项债券余额	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	17,000.00
利息支出	493.00	493.00	493.00	493.00	246.50	4,930.00
本期还款	493.00	493.00	493.00	493.00	17,246.50	21,930.00
其中：还本	-	-	-	-	17,000.00	17,000.00
付息	493.00	493.00	493.00	493.00	246.50	4,930.00
期末专项债券余额	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	-	-

本期拟发行专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	合计
债券利率	2.90%								
期初专项债券余额		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
本期专项债券发行	15,000.00								15,000.00
利息支出		435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	3,045.00
本期还款	-	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	18,045.00
其中：还本								15,000.00	15,000.00
付息	-	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	435.00	3,045.00
期末专项债券余额	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	-	

附表 2：项目运营收入及支出

项目运营收入及支出分析如下：

1、项目运营收入

建成后入廊费

单位：人民币万元

项目	管廊长度 (米)	给水 DN400 (1)	通信 (18)	10KV (32)	再生水 DN200(1)	110KV/220KV(21)
祥平	1842	246.89	1,263.97	3,079.53	203.21	3,714.48
	1155					1,663.65
	578					832.55
	1643	220.22	1,127.42	1,373.42	220.22	
			合计			13,945.55
入廊费 (一次性)	管廊长度 (米)					110KV/220KV(48)
	1964					9,052.56
						110KV/220KV(24)
	1327					3,058.24
			合计			12,110.80
电力与清水进岛隧道	管廊长度 (米)	给水 DN1600 (1)	通信 (8)			220KV(12)
	3078	974.73	1,126.46			4,256.18
						110KV/220KV (30)
	3097					8,921.78
			合计			15,279.14
			总计			41,335.50

建成后维护费

单位：人民币万元

项目	管廊长度 (米)	给水 DN400 (1)	通信 (18)	10KV (32)	再生水 DN200(1)	110KV/220KV(21)	
祥平	1842	25.50	26.92	83.82	25.50	70.44	
	1155					110KV/220KV(15)	
	578					31.55	
						15.79	
	1643	22.74	通信 (18) 24.01	10KV (16) 37.38	再生水 DN400(1) 22.74		
	合计						386.40
天马路	管廊长度 (米)					110KV/220KV(48)	
	1964					171.67	
	1327					110KV/220KV(24)	
						58.00	
	合计						229.66
电力与清水进岛隧道	管廊长度 (米)	给水 DN1600 (1)	通信 (8)			220KV(12)	
	3078	82.92	23.99			80.71	
	3097					110KV/220KV (30)	
						169.19	
	合计						356.81
	总计						972.88

项目运营收入包括管廊入廊使用费、维护管理费和其他运营收入。

入廊使用费、维护管理费根据入廊率情况收取，项目入廊率按照投入使用后首年达 40%、第二年达 60%、第三年达 75%、第四年达 85%、第五年入廊率达 100%后不再增加的方式测算。

项目运营期间可取得其他运营收入，其中：电力与清水进岛隧道土建工程项目按照市政舱年收入标准为 60.71 万元/公里，长度为 3.078 公里测算；按照电力舱年收入标准为 31.23 万元/公里，长度为 3.097 公里测算。天马路（同集路—英春变）综合管廊工程按照电力舱年收入标准为 31.23 万元/公里，长度为 3.862 公里测算。祥平保障房地社区配套综合管廊及高压电力架空线缆化一期工程按照市政舱年收入标准为 60.71 万元/公里，长度为 5.218 公里测算。

2、项目运营成本

项目运营成本主要包括管廊管理维护成本、人工成本，参照已建成项目运营维护情况，维护成本按照 40 万/公里/年估算。根据入廊率情况递增，项目入廊率按照投入使用后首年达 40%，第二年达 60%，第三年达 75%、第四年达 85%、第五年达 100%后不再增加的方式测算。

附表 2-1 项目收入成本预测

单位：人民币万元

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合计
收入合计	6,049.56	8,394.54	11,846.05	7,702.76	7,164.98	4,984.86	3,985.73	1,693.86	51,822.36
管廊入廊使用费	5,578.22	7,633.43	10,625.65	6,267.00	5,594.78	3,344.53	2,291.87	-	41,335.50
维护管理费	154.56	323.71	570.32	714.78	849.22	919.35	972.88	972.88	5,477.70
其他运营收入	316.78	437.40	650.08	720.98	720.98	720.98	720.98	720.98	5,009.16
成本合计	83.49	187.02	348.03	441.47	525.28	573.15	610.20	610.20	3,378.84
维护成本	83.49	187.02	348.03	441.47	525.28	573.15	610.20	610.20	3,378.84

附表 3：现金流量模拟测算表

附表 3 项目现金流量模拟测算表

单位：人民币万元

年度	2022 及以前年度	2023	2024	2025	2026	2027
现金流入						
自筹资金流入	27,242.78	21,615.70	55,208.70	42,535.70	10,928.00	18,682.72
债券资金流入	17,000.00	15,000.00	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	6,049.56	8,394.54	11,846.05
现金流入总额	44,242.78	36,615.70	55,208.70	48,585.26	19,322.54	30,528.77
现金流出						
建设期资金流出	43,979.28	36,107.70	54,280.70	41,607.70	10,000.00	17,754.72
运营期现金流出	-	-	-	83.49	187.02	348.03
债券还本付息	246.50	493.00	928.00	928.00	928.00	928.00
债券发行费用	17.00	15.00	-	-	-	-
现金流出总额	44,242.78	36,615.70	55,208.70	42,619.19	11,115.02	19,030.75
现金净流量						
当年项目现金净流入	-	-	-	5,966.07	8,207.52	11,498.02
期末项目累计现金结存额	-	-	-	5,966.07	14,173.59	25,671.61

附表 3 项目现金流量模拟测算表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2028	2029	2030	2031	2032	合计
现金流入						
自筹资金流入	-	-	-	-	-	176,213.60
债券资金流入	-	-	-	-	-	32,000.00
运营期现金流入	7,702.76	7,164.98	4,984.86	3,985.73	1,693.86	51,822.36
现金流入总额	7,702.76	7,164.98	4,984.86	3,985.73	1,693.86	260,035.95
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	203,730.10
运营期现金流出	441.47	525.28	573.15	610.20	610.20	3,378.84
债券还本付息	928.00	928.00	15,928.00	493.00	17,246.50	39,975.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	32.00
现金流出总额	1,369.47	1,453.28	16,501.15	1,103.20	17,856.70	247,115.94
现金净流量						
当年项目现金净流入	6,333.29	5,711.70	-11,516.29	2,882.53	-16,162.84	
期末项目累计现金结存额	32,004.91	37,716.61	26,200.32	29,082.86	12,920.02	

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，德勤咨询（深圳）有限公司（“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。