



德勤

**2021 年厦门市同安区市政基础设施专项债券  
(一期) —— 2021 年厦门市政府专项债券  
(十期)**

**财务评估咨询报告**

德勤咨询（深圳）有限公司



**2021 年 4 月**

# 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 .....	2
1.2 资金筹措 .....	3
1.3 资金覆盖率 .....	4
1.4 小结 .....	8
2. 资金稳定性 .....	8
三、风险分析 .....	9
四、评估结论 .....	9
附件一：预期收益分析 .....	11
附表一：项目收入表 .....	12
附表二：专项债券还本付息表 .....	13
免责声明 .....	14

## 2021 年厦门市同安区市政基础设施专项债券（一期）——

## 2021 年厦门市政府专项债券（十期）

## 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。

2021 年厦门市同安区市政基础设施专项债券（一期）—— 2021 年厦门市政府专项债券（十期）（以下简称“本项目”）符合国家政策和厦门市市政基础设施的发展。本项目基本情况如下表：

表 1 同安污水治理项目情况

序号	项目名称	主要建设内容
1	工业集中区正本清源工程	项目位于同安工业集中区，涉及面积 13.5km <sup>2</sup> ，主要建设内容：新建雨污水管网、调蓄池、建筑雨水立管和管道清淤等。
2	祥平社区雨污分流工程	项目位于祥平街道祥平社区，对祥平里三路及连接道路进行沥青加铺及旧路病害处理并对祥平社区祥桥路、环城西路、祥平西路、祥平里一路环形范围内排水单元进行雨污分流改造。主要建设内容含道路工程、污水工程、雨水工程等。
3	影视城片区正本清源工程	项目位于五显镇，对影视城片区内雨水污水进行分流改造后接入市政管网，以及对破损缺陷较为严重的雨污主干管进行修复或重建。主要建设内容包括：新建管道 7,062 米、修复管道 182 米、新建检查井 103 座、截流井 17 座、沉泥井 2 座、护壁井 1 座、排水渠破除恢复 194 米等。

## 二、评估要素

2017 年财政部印发《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，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 2021 年厦门市同安区市政基础设施专项债券（一期）——2021 年厦门市政府专项债券（十期）分析评价如下：

### 1. 资金充足性

本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，本项目债券存续期内本息覆盖率可达到 1.53 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

本期专项债券发行利率参考 2021 年 4 月 6 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（20 年期）记账式国债收益率 3.6886%，上浮 25BP 后，从客观、谨慎角度出发，本次 20 年期发行利率暂取 3.94%，债券发行费用按 0.1% 计。根据同安污水治理项目资金平衡测算，同安污水治理项目总投资估算为 64,756.25 万元。经调整建设期利息、发债费用后的同安污水治理项目工程估算总额为 65,763.25 万元，包括建设投资、债券发行费用及建设期利息。详见表 2：

表 2 项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目	金额
一 建设投资	64,756.25
二 建设期利息	985.00
三 债券发行费用	22.00
估算总额	65,763.25

## 1.2 资金筹措

同安污水治理项目总投资估算 65,763.25 万元，其中自筹资金 43,763.25 万元；2021 年本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，期限 20 年，2021 年后续拟发行专项债券 16,000.00 万元，期限 20 年。债券发行计划详见表 3，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 4：

表 3 债券发行计划表

单位：人民币万元

序号	发行年份	发行额度	发行期限
1	2021年本期	6,000.00	20年期
2	2021年后续	16,000.00	20年期

表 4 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	合计
<b>资金筹措</b>			
自筹资金	10,649.20	33,114.05	43,763.25
债券发行	22,000.00	-	22,000.00
<b>合计</b>	<b>32,649.20</b>	<b>33,114.05</b>	<b>65,763.25</b>
<b>资金使用</b>			
建设资金使用金额合计	32,649.20	33,114.05	65,763.25
<b>资金余额 (资金筹措 - 资金使用)</b>	-	-	-

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**

根据项目收益与融资平衡分析结果，同安污水治理项目本期债券存续期内专项债券还本付息的资金覆盖率可达到 1.53 倍，本项目专项债券在存续期的现金流量分析测算表详见表 5，预期收益及成本分析见本报告附件一。



表 5 同安污水治理项目现金流分析测算表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>现金流入</b>							
自筹资金流入	10,649.20	33,114.05	-	-	-	-	-
债券资金流入	22,000.00	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
<b>现金流入总额</b>	<b>32,649.20</b>	<b>33,114.05</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>
<b>现金流出</b>							
建设期资金流出	32,509.00	32,247.25	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
债券还本付息	118.20	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80
债券发行费用	22.00	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>32,649.20</b>	<b>33,114.05</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>
<b>现金净流量</b>							
当年项目现金净流入	-	-	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64
期末项目累计现金结存额	-	-	2,251.64	4,503.28	6,754.92	9,006.56	11,258.20

表 5 同安污水治理项目现金流分析测算表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>现金流入</b>							
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
<b>现金流入总额</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>
<b>现金流出</b>							
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
债券还本付息	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>
<b>现金净流量</b>							
当年项目现金净流入	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64
期末项目累计现金结存额	13,509.84	15,761.48	18,013.12	20,264.76	22,516.40	24,768.04	27,019.68



表 5 同安污水治理项目现金流分析测算表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	合计
<b>现金流入</b>								
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-	43,763.25
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	22,000.00
运营期现金流入	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	59,280.00
<b>现金流入总额</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>3,120.00</b>	<b>125,043.25</b>
<b>现金流出</b>								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	64,756.25
运营期现金流出	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	29.64
债券还本付息	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	22,748.60	39,336.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	22.00
<b>现金流出总额</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>868.36</b>	<b>22,750.16</b>	<b>104,143.89</b>
<b>现金净流量</b>								
当年项目现金净流入	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	2,251.64	-19,630.16	-
期末项目累计现金结存额	29,271.32	31,522.96	33,774.60	36,026.24	38,277.88	40,529.52	20,899.36	-

## 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还本付息要求的情况。

## 2. 资金稳定性

同安污水治理项目专项债券还本付息以土地出让收入为基础，预计债券存续期内的资金留存足以覆盖本期专项债券的还本付息，在 2041 年项目专项债券本金偿还后仍有 20,899.36 万元的期末资金结余。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

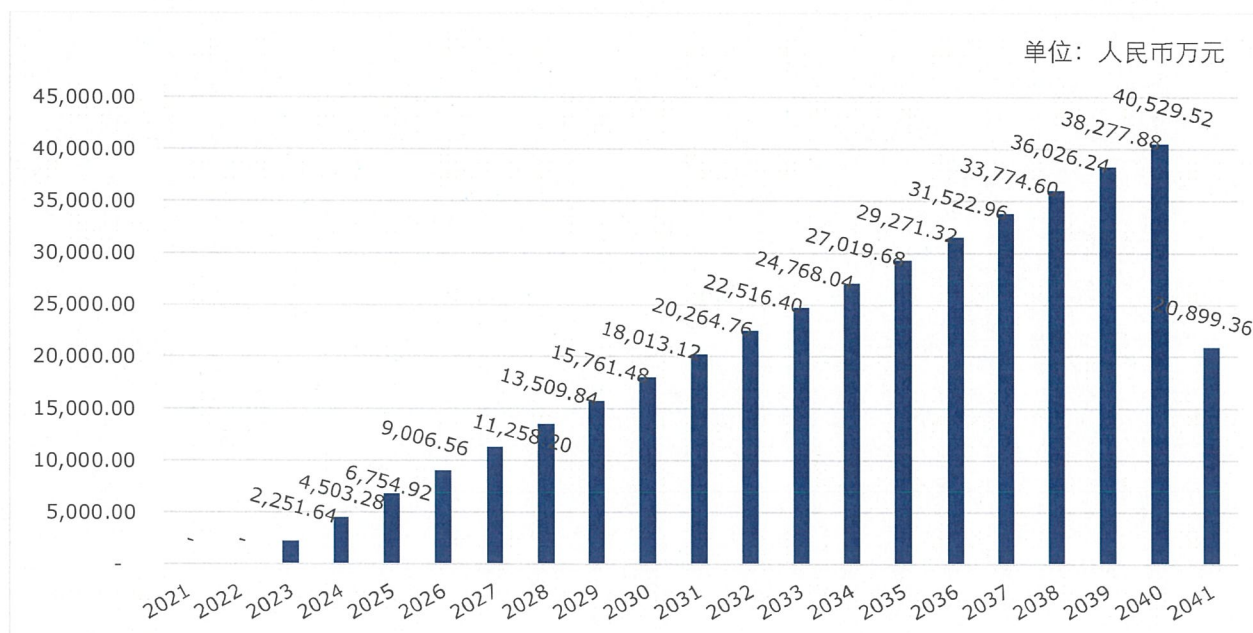


图 1 同安污水治理项目专项债券存续期内资金留存情况

综上，针对同安污水治理项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们均未注意到可能重大影响项目资金稳定性的情况。

### 三、风险分析

结合本项目各自的具体情况，考虑收入、成本的变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。

本项目分别在收益变动 20%、利率成本变动 20% 情况下，债券本息覆盖率均大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体情况详见表 6：

**表 6 压力测试表**

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
<b>收益变动情况敏感性分析</b>									
债券本金资金覆盖率	1.41	1.55	1.68	1.82	1.95	2.08	2.22	2.35	2.49
债券本息资金覆盖率	1.23	1.31	1.38	1.46	1.53	1.61	1.68	1.76	1.83
本息资金覆盖倍数	1.21	1.28	1.36	1.43	1.51	1.58	1.66	1.73	1.81
<b>利率变动情况敏感性分析</b>									
债券本金资金覆盖率	2.10	2.06	2.02	1.99	1.95	1.91	1.88	1.84	1.80
债券本息资金覆盖率	1.67	1.64	1.60	1.56	1.53	1.50	1.47	1.44	1.41
本息资金覆盖倍数	1.65	1.61	1.58	1.54	1.51	1.47	1.44	1.41	1.38

总体而言，本项目产生收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于土地出让收入，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。如假设条件发生变化，导致收入暂时难以实现，进而导致不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行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，并以土地出让收入所对应的充足、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，满足同安污水治理项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。



附件一：预期收益分析

同安污水治理项目专项债券存续期内收入以土地出让收入等方式实现。土地出让收入明细如下：

地块名称	大致区位	地块编号	建筑面积 (㎡)	预估地价 (万元/㎡)	总地价 (万元)	土地性质
后宅片区招拍挂 2 号用地	后宅路西侧	同安区城南(12-09)编制单元	45,600.00	13,000.00	59,280.00	住宅

合计总收入 59,280.00 万元。各年度收入预测情况详见附表一。



附表一：项目收入表

附表 1 项目收入表

单位：人民币万元

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
土地出让收入	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00
收入合计	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00

年度	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	合计
土地出让收入	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	59,280.00
收入合计	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	3,120.00	59,280.00

附表二：专项债券还本付息表

附表 2 专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
债券利率	3.94%										
期初专项债券余额	-	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
本期专项债券发行	22,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	118.20	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80
本期还款	118.20	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	118.20	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80
期末专项债券余额	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00

注：本专项债券还本付息方式为每半年付息，到期一次性还本。

附表 2 专项债券还本付息表 (续表)

单位：人民币万元

年度	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	合计
债券利率	3.94%										
期初专项债券余额	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,000.00
利息支出	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	748.60	17,336.00
本期还款	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	22,748.60	39,336.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,000.00	22,000.00
付息	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	866.80	748.60	17,336.00
期末专项债券余额	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	-	-

## 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相关机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何相关机构及/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。