

**Deloitte.**

德勤

**2023 年厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券（二期）  
——2023 年厦门市政府专项债券  
（十二期）**

**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 .....	2
1.政策背景 .....	2
2.项目基本情况 .....	2
二、评估分析 .....	4
1.资金充足性 .....	5
1.1 投资估算 .....	5
1.3 资金覆盖率和倍数 .....	11
1.4 小结 .....	11
2.资金稳定性 .....	17
三、风险分析 .....	19
四、评估结论 .....	19
附件 1：项目信息及项目出让计划 .....	20
附件 2：项目还本付息表 .....	23
附件 3：项目运营收入成本 .....	32
附件 4：项目压力测试表 .....	37
免责声明 .....	38

# 2023 年厦门市市级市政和产业园区 基础设施项目

## 一、项目概述

### 1. 政策背景

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。

近年来，厦门市深入贯彻落实以习近平同志为核心的党中央和省委省政府的各项决策部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，牢牢把握推进高质量发展的根本要求，促进厦门市从“海岛城市”向“海湾城市”空间拓展。厦门市牢记习总书记金砖国家领导人厦门会晤时对厦门的殷殷嘱托，努力“把厦门变成了一座经济蓬勃发展、人民安居乐业、对外交流密切的现代化、国际化城市”。

### 2. 项目基本情况

申请发行专项债券的项目为厦门市市级市政和产业园区基础设施项目。项目概况如表 1 所示：

表 1 专项债券项目情况

项目		项目概况	
1	东部科学城产业园区基础设施项目	环东海域	总用地面积 53.9 平方公里，可开发用地 37.77 平方公里。已委托收储 33.61 平方公里，可出让用地 10.43 平方公里。重点建设项目有滨海西大道、丙洲大桥、体育训练中心、厦门市实验小学、美峰生态公园、环东海域医院、滨海旅游浪漫线二期等。
		东部体育会展	总用地面积 6.28 平方公里，可开发用地 6.28 平方公里，可出让用地 2.13 平方公里。重点建设项目有新体育中心、滨海东大道改造、一带一廊项目、东界二期道路等。
		第二东通道	厦门第二东通道工程，是在建的厦门第二西通道工程的东延伸段。项目起点位于枋钟路与金尚路交叉口，并顺接改造枋钟路下穿金尚路通道，路线下穿高崎南十二路、云顶北路，在环岛干道至环岛路之间纵断抬高并接地，接着以桥梁形式跨域环岛路并进入东侧海域，在翔安侧刘五店村登陆，翔安侧基本沿现状翔安南路布设，上跨在建的滨海东大道、肖厝南路、翔安西路和城场路，并设置滨海东大道枢纽互通和翔安西路简易菱形互通，项目终点接已建的翔安大道翔安南立交。项目全长 12.371 公里。
2	新机场临空产业园区基础设施项目	厦门市新机场临空产业园区基础设施项目位于厦门市翔安区东南部、南安市西北部。规划范围东至莲嶝路、西至翔安东路，南至大嶝岛内，北抵翔安南路。总用地面积 57.09 平方公里，可开发用地面积 46.5965 平方公里。该项目被定位为东南国际航空枢纽、海丝创新开放引擎、两岸交流合作门户和海西临空经济核心的战略高地。项目建设内容主要为产业园区内市政道路、综合管廊、幼儿园和停车场等配套基础设施建设，采用政府主导、企业运作的建设机制，该项目已经市发改委备案立项，是市级重大重点在建续建项目	
3	马銮湾智能科技产业园区基础设施项目	马銮湾智能科技产业园区位于厦门市西部、海沧区北部、天竺山与蔡尖尾山之间，涉及海沧及集美两区。规划范围东至西滨路、新阳大桥，西至孚莲路，南至翁角路，北抵海翔大道。总用地面积 29 平方公里，可开发用地面积 14.47 平方公里。园区主要是打造厦门软件信息产业、生物制药产业、军民融合产业以及配套现代物流产业等。该项目被定位为国家“一带一路”的战略支撑点，海峡两岸合作的地区性服务基地，产城融合的国际性智慧生态海湾园区，厦漳区域综合服务中心。项目	

项目		项目概况
		建设内容主要为产业园区内市政道路、综合管廊、综合服务中心、幼儿园和停车场等配套基础设施建设，采用政府主导、企业运作的建设机制，该项目已经市发改委备案立项，是市级重大重点在建、续建项目。
4	集美信息产业园区基础设施项目	厦门市集美信息产业园位于集美行政区中部，西至英才北路和三南路，东至天马山、高速公路连接线，北至沈海高速公路，南至集杏海堤，总用地面积 51.27 平方公里，可开发用地面积 26.07 平方公里。其中：杏林湾 30.92 平方公里，软件园三期 8.12 平方公里，厦门新站 8.46 平方公里，机械工业集中区 3.77 平方公里。园区重点依托厦门北站、园博苑和文教区，建设信息产业、文教、科研和交通枢纽特色的产城融合新园区，兼具办公、商业、休闲等功能。项目建设内容主要为产业园区内市政道路、综合管廊、社区服务中心、医疗、幼儿园和停车场等配套基础设施建设，采用政府主导、企业运作的建设机制，该项目已经市发改委备案立项，是市级重大重点在建、续建项目。
5	厦门市同翔高新产业园区基础设施项目	同翔高新技术产业园区包括同安高新技术产业基地和翔安高新技术产业基地，总用地面积 45.71 平方公里，可开发用地面积 25.20 平方公里，可出让用地 9.79 平方公里。已拨付收储资金 6.59 亿元，已完成交地 2.80 平方公里。片区重点建设项目有同新路（五显-同翔大道段）改造工程、同新路（同安东路-同翔大道段）地下综合管廊工程等。总用地面积中：同安园区 35.03 平方公里，位于同安区及翔安区交界，位于同新路以南，新 324 国道以北，同安东路以东，翔安东路以西；翔安园区 10.68 平方公里，位于翔安区，北至舩山东路，南至海翔大道，西至内田溪，东至莲溪及新垵溪。项目建设内容主要为产业园区内市政道路、综合管廊以及配套基础设施建设，采用政府主导、企业运作的建设机制，该项目已经市发改委备案立项，是市级重大重点在建、续建项目。

## 二、评估分析

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，对厦门市市级市政和产业园区基础设施项目分析评价如下：

## **1.资金充足性**

厦门市市级市政和产业园区基础设施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，债券本息资金覆盖率可达到 2.82 倍，本息资金覆盖倍数可达到 2.73 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**

本项目 2017 年 7 月已发行专项债券利率参考《2017 年厦门市土地储备专项债券（一期）——2017 年厦门市政府专项债券（一期）发行结果公告》，按照票面利率 3.81% 计算；2019 年 7 月已发行专项债券利率参考《2019 年厦门市政府专项债券（二至四期）发行结果公告》，按照票面利率 3.27% 计算；2020 年 1 月已发行专项债券利率参考《2020 年厦门市政府专项债券（一至四期）发行结果公告》，按照票面利率 3.35% 计算；2020 年 3 月已发行专项债券利率参考《2020 年厦门市政府专项债券（五至六期）发行结果公告》，按照票面利率 2.91% 计算；2020 年 5 月已发行专项债券利率参考《2020 年厦门市政府专项债券（七至十二期）发行结果公告》，按照票面利率 3.44% 计算；2020 年 9 月已发行专项债券利率参考《2020 年厦门市政府专项债券（十三至十六期）发行结果公告》，按照票面利率 3.30% 计算；2021 年 5 月已发行专项债券利率参考《2021 年厦门市政府专项债券（一至十一期）

发行结果公告》，按照票面利率 3.43% 计算；2021 年 7 月已发行专项债券利率参考《2021 年厦门市政府专项债（十一期至十九期）发行结果公告》，按照票面利率 3.21% 计算；2021 年 11 月已发行专项债券利率参考《2021 年厦门市政府专项债（二十期至二十四期）发行结果公告》，按照票面利率 3.11% 计算；2022 年 3 月已发行专项债利率参考《2022 年厦门政府专项债券（一至十期）发行结果公告》，按照票面利率 2.92% 计算。2022 年 5 月已发行专项债利率参考《2022 年厦门政府专项债券（十一至二十期）发行结果公告》，按照票面利率 3.2% 计算。2022 年 9 月调入专项债利率参考《2021 年厦门市政府专项债券（二十至二十四期）发行结果公告》，按照票面利率 3.55% 计算。2022 年 10 月已发行专项债利率参考《2022 年厦门市地方政府再融资债券一般债券（一期）及专项债券（二十一至二十五期）发行结果公告》，按照票面利率 2.97% 计算。2023 年 2 月已发行专项债利率参考《2023 年厦门市政府专项债券（一至十一期）发行结果公告》，按照票面利率 3.14% 计算。本期专项债券发行利率参考 2023 年 7 月 4 日 20 年期债券利率 2.92% 测算上浮 25bp，按照票面利率 3.17% 计算，债券发行费用按 0.1% 计。

据此估算厦门市市级市政和产业园区基础设施项目总投资 33,737,917.06 万元，由项目投资、建设期利息及债券发行费用构成。项目投资成本合计为 32,672,393.56 万元，建设期利息合计为 1,057,244.50 万元，债券发行费用合计为 8,279.00 万元。详见表 3。

**表 3 总投资估算汇总表**

单位：人民币万元

项目	金额
一、投资成本	
投资成本合计	<b>32,672,393.56</b>
二、其他专项费用	

债券发行费用	8,279.00
建设期利息	1,057,244.50
其他专项费用合计	1,065,523.50
<b>投资估算总额</b>	<b>33,737,917.06</b>

## 1.2 资金筹措

厦门市市级市政和产业园区基础设施项目投资估算总额 33,737,917.06 万元。其中自筹资金 25,458,917.06 万元，拟发行专项债券 8,279,000.00 万元。其中，2017 年已发行债券 400,000.00 万元，2019 年已发行债券 660,000.00 万元，2020 年已发行债券 1,530,000.00 万元，2021 年已发行债券 1,730,000.00 万元，2022 年已发行债券 1,985,000.00 万元，2023 年 2 月已发行债券 1,224,000.00 万元，本期拟发行债券 750,000.00 万元。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。各年度投资计划及资金筹措方案详见表 4：

表 4 投资计划及资金筹措汇总表

单位：人民币万元

年度	2020 及以前年度	2021	2022	2023	2024	2025
资金筹措						
自筹资金	10,732,122.78	679,750.49	1,047,431.36	106,879.46	3,170,839.06	3,149,257.06
债券发行	2,590,000.00	1,730,000.00	1,985,000.00	1,974,000.00	-	-
合计	<b>13,322,122.78</b>	<b>2,409,750.49</b>	<b>3,032,431.36</b>	<b>2,080,879.46</b>	<b>3,170,839.06</b>	<b>3,149,257.06</b>
资金使用						
建设资金使用金额合计	<b>13,322,122.78</b>	<b>2,409,750.49</b>	<b>3,032,431.36</b>	<b>2,080,879.46</b>	<b>3,170,839.06</b>	<b>3,149,257.06</b>
资金余额 (资金筹措—资金使用)	-	-	-	-	-	-

表 4 投资计划及资金筹措汇总表 (续-1)

单位: 人民币万元

年度	2026	2027	2028	2029	2030	2031
资金筹措						
自筹资金	2,393,097.86	1,024,307.81	483,843.21	483,843.21	483,843.21	340,740.31
债券发行	-	-	-	-	-	-
合计	<b>2,393,097.86</b>	<b>1,024,307.81</b>	<b>483,843.21</b>	<b>483,843.21</b>	<b>483,843.21</b>	<b>340,740.31</b>
资金使用						
建设资金使用金额合计	<b>2,393,097.86</b>	<b>1,024,307.81</b>	<b>483,843.21</b>	<b>483,843.21</b>	<b>483,843.21</b>	<b>340,740.31</b>
资金余额 (资金筹措—资金使用)	-	-	-	-	-	-

表 4 投资计划及资金筹措汇总表 (续-2)

单位: 人民币万元

年度	2032	2033	2034	2035	合计
资金筹措					
自筹资金	340,740.31	340,740.31	340,740.31	340,740.31	25,458,917.06
债券发行	-	-	-	-	8,279,000.00
合计	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>33,737,917.06</b>
资金使用					
建设资金使用金额合计	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>340,740.31</b>	<b>33,737,917.06</b>
资金余额 (资金筹措-资金使用)	-	-	-	-	-

### **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，厦门市市级市政和产业园区基础设施项目债券存续期内债券本息资金覆盖率可达到 2.82 倍，本息资金覆盖倍数可达到 2.73 倍。能够满足资金筹措充足性的要求。各年度现金流分析测算表详见表 5。

### **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。

表 5 现金流分析测算汇总表

单位：人民币万元

年度	2020 及以前年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026
现金流入							
自筹资金流入	10,732,122.78	679,750.49	1,047,431.36	106,879.46	3,170,839.06	3,149,257.06	2,393,097.86
债券资金流入	2,590,000.00	1,730,000.00	1,985,000.00	1,974,000.00	-	-	-
运营期现金流入	9,399,828.00	3,270,465.43	1,416,417.84	3,770,966.19	3,776,638.59	3,777,193.83	2,695,016.96
<b>现金流入总额</b>	<b>22,721,950.78</b>	<b>5,680,215.91</b>	<b>4,448,849.20</b>	<b>5,851,845.65</b>	<b>6,947,477.65</b>	<b>6,926,450.89</b>	<b>5,088,114.82</b>
现金流出							
建设期资金流出	13,232,404.78	2,304,218.49	2,857,307.36	1,869,314.16	2,918,255.96	2,918,255.96	2,393,097.86
运营期现金流出	4,699.91	1,635.23	708.21	5,482.60	6,753.49	6,879.03	8,359.97
债券还本付息	87,128.00	103,802.00	573,139.00	209,591.30	912,583.10	231,001.10	231,001.10
债券发行费用	2,590.00	1,730.00	1,985.00	1,974.00	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>13,326,822.70</b>	<b>2,411,385.72</b>	<b>3,433,139.57</b>	<b>2,086,362.06</b>	<b>3,837,592.55</b>	<b>3,156,136.09</b>	<b>2,632,458.93</b>
现金净流量							
当年项目现金净流入	9,395,128.09	3,268,830.20	1,015,709.63	3,765,483.59	3,109,885.10	3,770,314.80	2,455,655.89
期末项目累计现金结余	9,395,128.09	12,663,958.28	13,679,667.91	17,445,151.50	20,555,036.60	24,325,351.40	26,781,007.29

表 5 现金流分析测算汇总表 (续-1)

单位: 人民币万元

年度	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
现金流入							
自筹资金流入	1,024,307.81	483,843.21	483,843.21	483,843.21	340,740.31	340,740.31	340,740.31
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	457,426.03	458,165.05	458,977.98	458,977.98	429,696.20	429,696.20	429,984.20
<b>现金流入总额</b>	<b>1,481,733.83</b>	<b>942,008.26</b>	<b>942,821.18</b>	<b>942,821.18</b>	<b>770,436.51</b>	<b>770,436.51</b>	<b>770,724.51</b>
现金流出							
建设期资金流出	1,024,307.81	483,843.21	483,843.21	483,843.21	340,740.31	340,740.31	340,740.31
运营期现金流出	7,392.74	7,559.84	7,743.65	7,830.61	7,911.64	8,016.87	8,339.26
债券还本付息	231,001.10	231,001.10	231,001.10	1,053,335.10	1,923,314.60	994,914.10	122,358.10
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>1,262,701.65</b>	<b>722,404.15</b>	<b>722,587.95</b>	<b>1,545,008.92</b>	<b>2,271,966.55</b>	<b>1,343,671.28</b>	<b>471,437.67</b>
<b>现金净流量</b>							
当年项目现金净流入	219,032.18	219,604.11	220,233.23	-602,187.74	-1,501,530.04	-573,234.77	299,286.84
期末项目累计现金结存额	27,000,039.47	27,219,643.58	27,439,876.82	26,837,689.08	25,336,159.04	24,762,924.27	25,062,211.12

表 5 现金流分析测算汇总表 (续-2)

单位: 人民币万元

年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
现金流入							
自筹资金流入	340,740.31	340,740.31	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	429,984.20	224,750.77	19,424.91	19,424.91	19,424.91	19,424.91	19,424.91
<b>现金流入总额</b>	<b>770,724.51</b>	<b>565,491.08</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>
现金流出							
建设期资金流出	340,740.31	340,740.31	-	-	-	-	-
运营期现金流出	8,466.59	8,504.03	8,555.44	8,724.91	8,911.33	9,116.40	9,341.97
债券还本付息	122,358.10	515,478.10	108,598.10	1,178,398.10	1,278,971.80	35,755.00	35,755.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>471,565.00</b>	<b>864,722.44</b>	<b>117,153.54</b>	<b>1,187,123.01</b>	<b>1,287,883.13</b>	<b>44,871.40</b>	<b>45,096.97</b>
现金流量							
当年项目现金净流入	299,159.51	-299,231.36	-97,728.63	-1,167,698.10	-1,268,458.23	-25,446.49	-25,672.06
期末项目累计现金结存额	25,361,370.63	25,062,139.27	24,964,410.64	23,796,712.54	22,528,254.31	22,502,807.82	22,477,135.75

表 5 现金流分析测算汇总表 (续-3)

单位: 人民币万元

年度	2041	2042	2043	2044	2045	2046
现金流入						
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	19,424.91	19,424.91	19,727.31	19,727.31	19,727.31	19,727.31
<b>现金流入总额</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	9,590.10	9,863.04	10,380.24	10,710.50	11,073.78	11,473.40
债券还本付息	35,755.00	35,755.00	785,755.00	11,980.00	11,980.00	11,980.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	-
<b>现金流出总额</b>	<b>45,345.10</b>	<b>45,618.04</b>	<b>796,135.24</b>	<b>22,690.50</b>	<b>23,053.78</b>	<b>23,453.40</b>
现金净流量						
当年项目现金净流入	-25,920.19	-26,193.13	-776,407.93	-2,963.19	-3,326.48	-3,726.09
期末项目累计现金结存额	22,451,215.56	22,425,022.43	21,648,614.49	21,645,651.30	21,642,324.82	21,638,598.73

表 5 现金流量分析测算汇总表 (续-4)

单位: 人民币万元

年度	2047	2048	2049	2050	2051	合计
现金流入						
自筹资金流入	-	-	-	-	-	25,458,917.06
债券资金流入	-	-	-	-	-	8,279,000.00
运营期现金流入	19,727.31	19,727.31	19,727.31	19,727.31	570.54	32,178,548.78
<b>现金流入总额</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>570.54</b>	<b>65,916,465.84</b>
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	32,672,393.56
运营期现金流出	11,912.97	12,396.51	12,928.39	13,513.47	1,334.05	266,110.17
债券还本付息	11,980.00	11,980.00	11,980.00	306,700.00	41,420.00	11,687,750.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	8,279.00
<b>现金流出总额</b>	<b>23,892.97</b>	<b>24,376.51</b>	<b>24,908.39</b>	<b>320,213.47</b>	<b>42,754.05</b>	<b>44,634,532.73</b>
现金净流量						
当年项目现金净流入	-4,165.67	-4,649.20	-5,181.08	-300,486.16	-42,183.51	-
期末项目累计现金结存额	21,634,433.06	21,629,783.87	21,624,602.78	21,324,116.62	21,281,933.11	-

## 2.资金稳定性

厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券还本付息以国有土地使用权出让收入及运营收入为基础，按照预估的出让单价、出让计划及成本费用，厦门市市级市政和产业园区基础设施项目专项债券存续期间有稳定的国有土地使用权出让收入及运营收入，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 2051 年全部专项债券本金偿还后仍有 21,281,933.11 万元的结余。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

单位：万元人民币

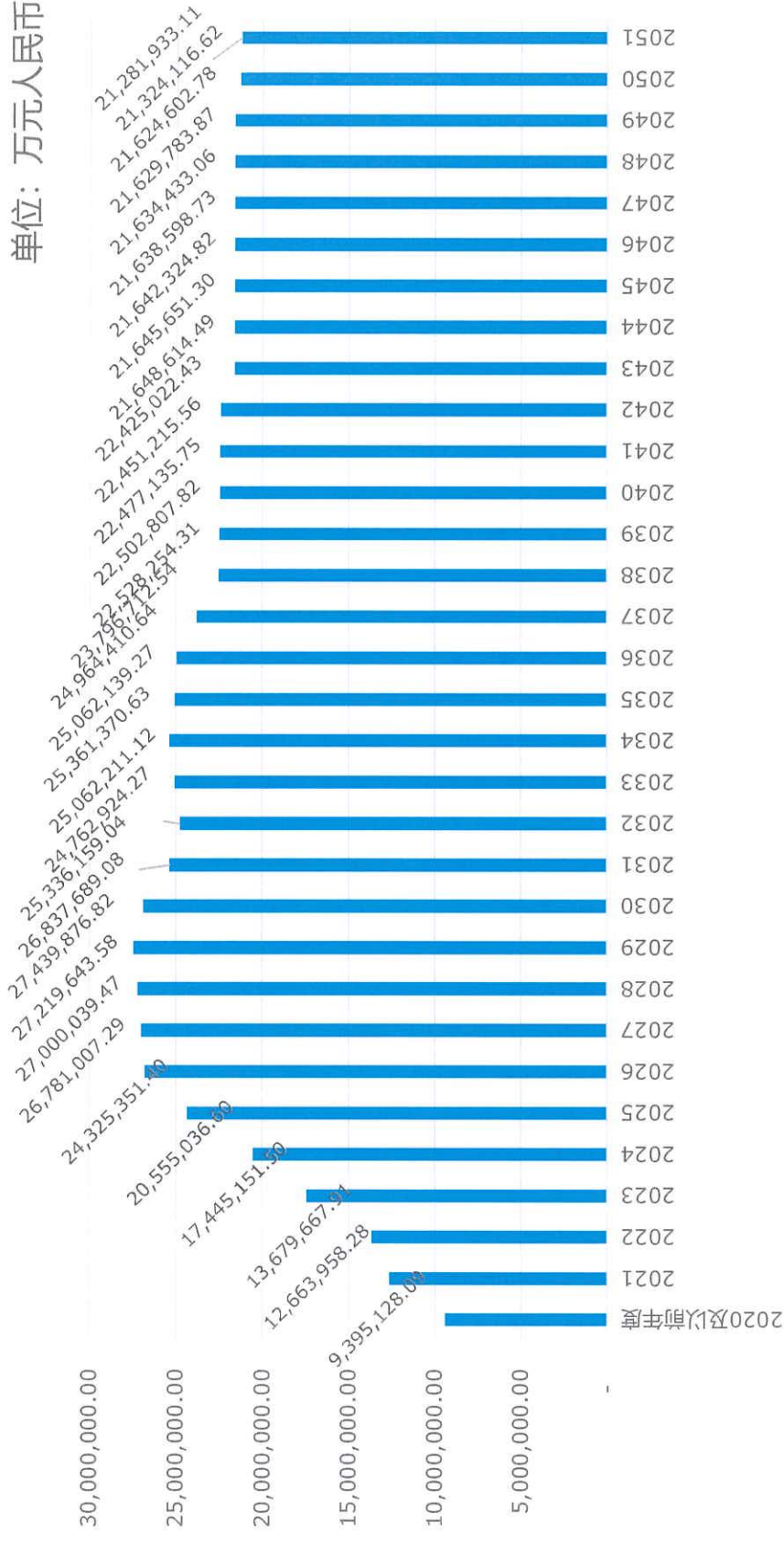


图 1 债券存续期内资金留存汇总情况

综上，针对厦门市市级市政和产业园区基础设施项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

### 三、风险分析

总体而言，本项目预计国有土地使用权出让收入及运营收入对其拟使用的募集资金保障程度较高；但未来募投项目地块实际出让价格、出让进度等受宏观经济及土地市场影响较大。若土地未能按计划出让、国有土地使用权出让收入暂时难以实现，而导致不能偿还到期债券本金，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数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，并以国有土地使用权出让收入及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。通过对项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期政府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，满足厦门市市级市政和产业园区基础设施项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

## 附件 1：项目信息及项目出让计划

项目信息详见下附表 1-1 所示：

附表 1-1 项目信息表

项目名称	规划用地情况（平方公里）				
	规划面积	可开发用地面积			小计
		市政 公建 用地	可出让用地		
	商住用 地		产业用 地		
厦门市东部科学城产业园区（环东海域、东部体育会展）	53.9	27.3	3.1	7.3	37.8
新机场临空产业园区	56.9	34.6	2.2	9.3	46.1
马銮湾智能科技产业园区	29	10.4	1.9	2.2	14.5
集美信息产业园区	51.3	18.2	2.4	5.5	26.1
厦门市同翔高新产业园区基础设施项目	45.7	15.4	2.8	7	25.2

土地出让单价参考如下：

### 一、马銮湾智能科技产业园区

1.居住用地平均容积率 2.5，出让单价按 2 万元/平测算。2.混合用地平均容积率居住部分 2.5、商业部分 5.1，出让单价按居住 2 万元/平、商业 0.5 万元/平测算。3.商业用地平均容积率 3.2，出让单价按 0.5 万元/平测算。4.办公用地平均容积率 3.1，出让单价按 0.2 万元/平测算。5.研发用地平均容积率 3.5，出让单价按 0.1 万元/平测算。

### 二、集美信息产业园区

居住用地平均容积率 2.2，出让单价按 2 万元/平测算。商业用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.38 万元/平测算。办公用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.26 万元/平测算。服务业用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.16 万元/平测算。科研

用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.05 万元/平测算。工业用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.04 万元/平测算。

### 三、环东海域

1.居住用地平均容积率 2.2，出让单价按 1.8 万元/平测算。2.商业用地平均容积率 2.2，出让单价按 0.19 万元/平测算。3.办公用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.18 万元/平测算。4.服务业用地平均容积率 1.6，出让单价按 0.19 万元/平测算。5.娱乐用地平均容积率 0.4，出让单价按 0.15 万元/平测算。

### 四、新机场临空产业园区

1.居住用地平均容积率 2.2，出让单价按 1.5 万元/平测算。2.商业用地平均容积率 1.9，出让单价按 0.54 万元/平测算。3.办公用地平均容积率 2.5，出让单价按 0.15 万元/平测算。4.服务业用地平均容积率 2.1，出让单价按 0.085 万元/平测算。5.物流用地平均容积率 1.0，出让单价按 0.048 万元/平测算。6.工业用地平均容积率 1.1，出让单价按 0.04 万元/平测算。

### 五、东部体育会展

1.居住用地平均容积率 2.6，出让单价按 1.8 万元/平测算。2.商业用地平均容积率 2.2，出让单价按 0.3 万元/平测算。3.办公用地平均容积率 2.5，出让单价按 0.18 万元/平测算。

### 六、同翔高新产业园区

1.居住用地平均容积率 2.54（其中商品房 2.5、人才房 2.7），平均出让单价按 1.1 万元/平测算（其中商品房 1.2 万元/平、人才房 0.7 万元/平）。2.工业用地平均容积率 2.0，出让单价按 400 元/平测算（地面价）。3.混合用地（含商业及办公）平均容积率 3.5，出让单价按 0.3 万元/平测算。

项目出让计划详见下附表 1-2 所示：

附表 1-2 出让计划

项目名称	园区	项目预计出让收入 (万元)	2035 年后预计出让收入 * (万元)	预计出让总收入 (万元)
厦门市市 级市政和 产业园区 基础设施 项目	环东海域	11,457,000.00	-	11,457,000.00
	马銮湾智能科技产业园区	4,300,163.30	7,079,836.70	11,380,000.00
	集美信息产业园区	8,350,263.14	628,736.86	8,979,000.00
	厦门市同翔高新产业园区	4,104,000.00	-	4,104,000.00
	新机场临空产业园区	9,007,000.00	-	9,007,000.00
	东部体育会展	3,725,423.00	-	3,725,423.00

\*注 1：东部体育会展预计产生土地出让收入 4,525,423.00 万元，其中预计将 800,000.00 万元出让收入用于新体育中心项目需要扣减。

\*注 2：东部科学城产业园区基础设施项目取环东海域和东部体育会展土地出让收入 72%的比例用于债券还本付息偿债来源；新机场临空产业园区基础设施项目取新机场临空产业园区土地出让收入 100%的比例用于债券还本付息偿债来源；马銮湾智能科技产业园区基础设施项目取马銮湾智能科技产业园区土地出让收入 100%的比例用于债券还本付息偿债来源；集美信息产业园区基础设施项目取集美信息产业园区土地出让收入 43%的比例用于债券还本付息偿债来源；厦门市同翔高新产业园区项目取同翔高新产业园土地出让收入 72%的比例用于债券还本付息偿债来源。

\*注 3：土地出让金按照万分之五的税率征收印花税。

\*注 4：2035 年后本项目预计出让土地所取得的收入未纳入还本付息资金来源。

## 附件 2：项目还本付息表

附表 2-1 全部债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	以前年度	2022	2023	2024	2025	2026
期初专项债券余额	4,050,000.00	4,320,000.00	5,905,000.00	7,879,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00
本期专项债券发行	4,320,000.00	1,985,000.00	1,974,000.00	-	-	-
利息支出	190,930.00	173,139.00	209,591.30	252,583.10	231,001.10	231,001.10
本期还款	190,930.00	573,139.00	209,591.30	912,583.10	231,001.10	231,001.10
其中：还本	-	400,000.00	-	660,000.00	-	-
付息	190,930.00	173,139.00	209,591.30	252,583.10	231,001.10	231,001.10
期末专项债券余额	8,370,000.00	5,905,000.00	7,879,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00

附表 2-1 全部债券还本付息表 (续-1)

单位: 人民币万元

年度	2027	2028	2029	2030	2031	2032
期初专项债券余额	7,219,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00	6,389,000.00	4,659,000.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	231,001.10	231,001.10	231,001.10	223,335.10	193,314.60	134,914.10
本期还款	231,001.10	231,001.10	231,001.10	1,053,335.10	1,923,314.60	994,914.10
其中: 还本	-	-	-	830,000.00	1,730,000.00	860,000.00
付息	231,001.10	231,001.10	231,001.10	223,335.10	193,314.60	134,914.10
期末专项债券余额	7,219,000.00	7,219,000.00	7,219,000.00	6,389,000.00	4,659,000.00	3,799,000.00

附表 2-1 全部债券还本付息表 (续-2)

单位: 人民币万元

年度	2033	2034	2035	2036	2037	2038
期初专项债券余额	3,799,000.00	3,799,000.00	3,799,000.00	3,399,000.00	3,399,000.00	2,314,000.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	122,358.10	122,358.10	115,478.10	108,598.10	93,398.10	54,971.80
本期还款	122,358.10	122,358.10	515,478.10	108,598.10	1,178,398.10	1,278,971.80
其中: 还本	-	-	400,000.00	-	1,085,000.00	1,224,000.00
付息	122,358.10	122,358.10	115,478.10	108,598.10	93,398.10	54,971.80
期末专项债券余额	3,799,000.00	3,799,000.00	3,399,000.00	3,399,000.00	2,314,000.00	1,090,000.00

附表 2-1 全部债券还本付息表 (续-3)

单位: 人民币万元

年度	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
期初专项债券余额	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	340,000.00	340,000.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	35,755.00	35,755.00	35,755.00	35,755.00	35,755.00	11,980.00	11,980.00
本期还款	35,755.00	35,755.00	35,755.00	35,755.00	785,755.00	11,980.00	11,980.00
其中: 还本	-	-	-	-	750,000.00	-	-
付息	35,755.00	35,755.00	35,755.00	35,755.00	35,755.00	11,980.00	11,980.00
期末专项债券余额	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	1,090,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00

附表 2-1 全部债券还本付息表 (续-4)

单位: 人民币万元

年度	2046	2047	2048	2049	2050	2051	合计
期初专项债券余额	340,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00	40,000.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	<b>8,279,000.00</b>
利息支出	11,980.00	11,980.00	11,980.00	11,980.00	6,700.00	1,420.00	<b>3,408,750.00</b>
本期还款	11,980.00	11,980.00	11,980.00	11,980.00	306,700.00	41,420.00	<b>11,687,750.00</b>
其中: 还本	-	-	-	-	300,000.00	40,000.00	<b>8,279,000.00</b>
付息	11,980.00	11,980.00	11,980.00	11,980.00	6,700.00	1,420.00	<b>3,408,750.00</b>
期末专项债券余额	340,000.00	340,000.00	340,000.00	340,000.00	40,000.00	-	-

附表 2-2 本期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
期初专项债券余额	-	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00
本期专项债券发行	750,000.00	-	-	-	-	-
利息支出	-	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
本期还款	-	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	-	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
期末专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00

附表 2-2 本期发行专项债券还本付息表 (续-1)

单位: 人民币万元

年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034
期初专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
本期还款	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
其中: 还本	-	-	-	-	-	-
付息	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
期末专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00

附表 2-2 本期发行专项债券还本付息表 (续-2)

单位: 人民币万元

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040
期初专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
本期还款	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
其中: 还本	-	-	-	-	-	-
付息	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00	23,775.00
期末专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00

附表 2-2 本期发行专项债券还本付息表 (续-3)

单位: 人民币万元

年度	2041	2042	2043	合计
期初专项债券余额	750,000.00	750,000.00	750,000.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	750,000.00
利息支出	23,775.00	23,775.00	23,775.00	475,500.00
本期还款	23,775.00	23,775.00	773,775.00	1,225,500.00
其中: 还本	-	-	750,000.00	750,000.00
付息	23,775.00	23,775.00	23,775.00	475,500.00
期末专项债券余额	750,000.00	750,000.00	-	

### 附件 3：项目运营收入成本

1、停车场：根据《厦门市发展和改革委员会、厦门市建设局、厦门市公安交通管理局、厦门市自然资源和规划局关于印发厦门市政府定价管理停车场分类管理办法的通知》（厦发改规〔2021〕2号）、《厦门市发展和改革委员会、厦门市建设局关于公布政府定价停车收费标准的通知》（厦发改价格〔2021〕142号），停车费收入按照每个停车位 15 元/天计算，年停放率预计为 60%。结合已建成停车位运营情况，停车位运营成本按照收入的 23%计算。厦门市市级市政和产业园区基础设施项目建成后，预计可新增停车位 21,289 个。

2、加油站：项目建成后总共设 5 个加油站，结合近年来市场经营水平，汽油毛利约 0.9 元/升，柴油毛利约 0.7 元/升。预计 2024 年加油站毛利 9,254 万元，根据车流量增长情况，按 10%递增计算。加油站成本按照每个加油站 30 个工作人员，人员工资按 5,000 元/月·人计算。。

3、充电站：第二东通道预计建成 3 个充电站，根据 2019-2024 年中国电动汽车充电桩行业发展前景预测与投资战略规划分析报告，预计每个充电站每年盈利 40 万元。

附表 3 运营收入成本汇总

单位：人民币万元

项目	2020 及以前年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
土地出让收入	9,399,828.00	3,270,465.43	1,416,417.84	3,765,206.19	3,765,206.19	3,765,206.19	2,678,103.85	439,841.07
停车场收入	-	-	-	5,760.00	5,760.00	5,760.00	10,074.71	10,074.71
加油站收入	-	-	-	-	5,552.40	6,107.64	6,718.40	7,390.24
充电站收益	-	-	-	-	120.00	120.00	120.00	120.00
<b>收入合计</b>	<b>9,399,828.00</b>	<b>3,270,465.43</b>	<b>1,416,417.84</b>	<b>3,770,966.19</b>	<b>3,776,638.59</b>	<b>3,777,193.83</b>	<b>2,695,016.96</b>	<b>457,426.03</b>
土地收储成本	4,699.91	1,635.23	708.21	1,882.60	1,882.60	1,882.60	1,339.05	219.92
停车场成本	-	-	-	3,600.00	3,600.00	3,600.00	4,554.71	4,554.71
加油站成本	-	-	-	-	540.00	594.00	653.40	718.74
税收成本	-	-	-	-	730.89	802.43	1,812.81	1,899.37
<b>成本合计</b>	<b>4,699.91</b>	<b>1,635.23</b>	<b>708.21</b>	<b>5,482.60</b>	<b>6,753.49</b>	<b>6,879.03</b>	<b>8,359.97</b>	<b>7,392.74</b>

附表 3 运营收入成本汇总 (续-1)

单位: 人民币万元

项目	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
土地出让收入	439,841.07	439,841.07	439,841.07	410,559.29	410,559.29	410,559.29	410,559.29	205,325.87
停车场收入	10,074.71	10,074.71	10,074.71	10,074.71	10,074.71	10,362.71	10,362.71	10,362.71
加油站收入	8,129.27	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20
充电站收益	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
<b>收入合计</b>	<b>458,165.05</b>	<b>458,977.98</b>	<b>458,977.98</b>	<b>429,696.20</b>	<b>429,696.20</b>	<b>429,984.20</b>	<b>429,984.20</b>	<b>224,750.77</b>
土地收储成本	219.92	219.92	219.92	205.28	205.28	205.28	205.28	102.66
停车场成本	4,554.71	4,554.71	4,554.71	4,554.71	4,554.71	4,734.71	4,734.71	4,734.71
加油站成本	790.61	869.68	956.64	1,052.31	1,157.54	1,273.29	1,400.62	1,540.68
税收成本	1,994.59	2,099.34	2,099.34	2,099.34	2,099.34	2,125.97	2,125.97	2,125.97
<b>成本合计</b>	<b>7,559.84</b>	<b>7,743.65</b>	<b>7,830.61</b>	<b>7,911.64</b>	<b>8,016.87</b>	<b>8,339.26</b>	<b>8,466.59</b>	<b>8,504.03</b>

附表 3 运营收入成本汇总 (续-2)

单位: 人民币万元

项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-	-
停车场收入	10,362.71	10,362.71	10,362.71	10,362.71	10,362.71	10,362.71	10,362.71	10,665.11
加油站收入	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20
充电站收益	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
<b>收入合计</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,424.91</b>	<b>19,727.31</b>
土地收储成本	-	-	-	-	-	-	-	-
停车场成本	4,734.71	4,734.71	4,734.71	4,734.71	4,734.71	4,734.71	4,734.71	4,923.71
加油站成本	1,694.75	1,864.23	2,050.65	2,255.71	2,481.29	2,729.41	3,002.36	3,302.59
税收成本	2,125.97	2,125.97	2,125.97	2,125.97	2,125.97	2,125.97	2,125.97	2,153.94
<b>成本合计</b>	<b>8,555.44</b>	<b>8,724.91</b>	<b>8,911.33</b>	<b>9,116.40</b>	<b>9,341.97</b>	<b>9,590.10</b>	<b>9,863.04</b>	<b>10,380.24</b>

附表 3 运营收入成本汇总 (续-3)

单位: 人民币万元

项目	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	合计
土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-	-	31,667,361.01
停车场收入	10,665.11	10,665.11	10,665.11	10,665.11	10,665.11	10,665.11	10,665.11	570.54	277,321.51
加油站收入	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	8,942.20	-	230,626.26
充电站收益	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	-	3,240.00
<b>收入合计</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>19,727.31</b>	<b>570.54</b>	<b>32,178,548.78</b>
土地收储成本	-	-	-	-	-	-	-	-	15,833.68
停车场成本	4,923.71	4,923.71	4,923.71	4,923.71	4,923.71	4,923.71	4,923.71	129.09	129,548.88
加油站成本	3,632.85	3,996.13	4,395.75	4,835.32	5,318.86	5,850.74	6,435.82	-	65,393.97
税收成本	2,153.94	2,153.94	2,153.94	2,153.94	2,153.94	2,153.94	2,153.94	1,204.96	55,333.64
<b>成本合计</b>	<b>10,710.50</b>	<b>11,073.78</b>	<b>11,473.40</b>	<b>11,912.97</b>	<b>12,396.51</b>	<b>12,928.39</b>	<b>13,513.47</b>	<b>1,334.05</b>	<b>266,110.17</b>

## 附件 4：项目压力测试表

附表 4 压力测试汇总表

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%
收益变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.79	2.99	3.18	3.38	3.57	3.76	3.96	4.15	4.35
债券本息资金覆盖率	2.27	2.41	2.55	2.68	2.82	2.96	3.10	3.23	3.37
本息资金覆盖倍数	2.18	2.32	2.46	2.59	2.73	2.87	3.01	3.14	3.28
利率成本变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	3.58	3.58	3.58	3.57	3.57	3.57	3.56	3.56	3.56
债券本息资金覆盖率	2.85	2.84	2.83	2.83	2.82	2.81	2.81	2.80	2.80
本息资金覆盖倍数	2.75	2.75	2.74	2.74	2.73	2.72	2.72	2.71	2.71

## 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，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。