



德勤

**2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施
项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专
项债券（九期）**

财务评估咨询报告

德勤咨询（深圳）有限公司

2022 年 9 月



德勤

**2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施
项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专
项债券（九期）**

**2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整
项目专项债券**

财务评估咨询报告

德勤咨询（深圳）有限公司

2022 年 9 月

目录

一、项目概述.....1

二、评估要素.....6

1. 资金充足性.....7

1.1 投资估算.....7

1.2 资金筹措.....8

1.3 资金覆盖率和倍数.....9

1.4 小结.....9

2. 资金稳定性.....9

三、风险分析.....11

四、评估结论.....11

附表 1：专项债券还本付息表.....13

附表 2：项目收入成本表.....14

附表 3：现金流分析测算表.....17

免责声明.....19

2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）

2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目

专项债券

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。

2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目（以下简称“本项目”）符合国家政策和海沧区污水处理设施建设的发展。具体建设内容如下表 1：

表 1 项目基本情况表

序号	项目名称	建设内容和规模
1	鼎山西二路道路工程	双向 6 车道道路约 563 米。
2	新阳街道国有储备用地场平及围挡工程（第一批）	本项目主要对新阳街道辖区内第一批 2 块国有储备用地进行围墙建设，主要建设内容包括：约 356.2 米围墙砌筑、大门安装、排水、场地平整等。
3	海沧东孚西路（一农路—一农西路）道路工程	项目位于海沧东孚工业区，厦钨硬质合金地块南侧，东起现状东孚西路（一农路—一农路段），西至规划一农西路。新建道路全长约 611.25 米，红线宽度 60 米，双向六车道，道路等级为城市主干路。主要建设内容包括：道路工程、雨水（含海绵）、污水、缆线沟、交通、照明工程、绿化工程等。
4	孚安北路、后祥西路及祥露路市政工程	孚安北路道路长度 380 米，宽度 30 米；后祥西路道路长度 1,200 米，宽度 22 米；祥露路道路长度 449 米，宽度 30 米。
5	孚安路（东孚南路~灌新路）道路工程	道路长约 1,500 米，宽 22 米。
6	西园路（东孚东二路~后祥北路）道路工程	道路长约 620 米，宽 30 米。
7	孚祥路（东孚东二路~后祥北路）市政道路工程	道路长度 623 米，宽度 22 米。
8	新光路（新阳北路至新光北路段）道路工程	项目位于海沧马銮湾生活广场西侧，北起新阳北路，路线由北往南，终点与新光北路平交。新建道路全长约 207 米，红线宽度 28 米，双向四车道，道路等级为城市次干路。
9	新光路与阳明路交叉口交通信号灯及监控抓拍系统工程	项目位于新阳街道新光路与阳明路交叉口，主要建设内容：新建交通信号控制机 1 台、单柱式机动车信号灯（二组）4 套、单柱式人行信号灯 8 套，电子警察 4 套（900W 电警抓拍单元 4 个、900W 卡口抓拍单元 4 个），视频监控系统 4 套，中心系统 1 套，配套管线工程，现状道路、绿化带破除及恢复等。
10	一农西路道路工程	道路长度约 520 米，道路横断面宽 43 米。
11	过坂南路（过坂西路-过坂西二路）、过坂西二路（过坂南路-过坂南二路）、过坂南二路（过坂西二路-过坂路）道路工程	项目位于东孚大溪村（东孚商业街附近），道路包括过坂南路、过坂西二路、过坂南二路道路工程三条道路，道路等级均为城市支路，双向两车道，道路总长度为 370.487 米。
12	厦门现代住宅产业园配套工程（南片道路）	道路总长约 4 公里，红线宽 15-49.5 米。
13	寨后北路（东段）市政道路工程	道路长 273 米，宽 18 米。
14	寨仔路道路工程	道路长度约 600.5 米，宽 20 米（一期道路长 150 米）。
15	东孚街道国有储备用地场平及围挡工程（第一批）	本项目主要对东孚街道辖区内第一批 1 块国有储备用地进行围墙建设，主要建设内容包括：约 1,572.91 米围墙砌筑、大门安装、排水、场地平整等。

序号	项目名称	建设内容和规模
16	110kv 鼎孚线 35#、36#铁塔迁改工程	拆除东孚西片区轨道平衡地块内铁塔。
17	新阳西幼儿园	新阳西幼儿园总建筑面积为 5,590 平方米，地上建筑面积为 5,100 平方米，地下建筑面积为 490 平方米，用地面积为 4,237.9 平方米，建设规模为 12 班幼儿园。
18	佳盛花园一期安居房项目	本工程位于东孚片区，位于过坂西路以东，过坂北路以北。项目用地面积：2.47 万平方米，总建筑面积：10.29 万平方米（地上 75,391.22 平方米，地下 27,494.08 平方米），总户数：591 户，停车位 610 个。
19	新垵村五角亭及周边环境综合整治提升工程	项目选址新垵村新垵中路北半段，起于新江幼儿园，终于新阳北路，全长为 1195 米，主要建设内容为道路路面改造、雨污排水、路灯照明、监控设备设施等。
20	湖头北路西段一期工程	城市支路，路线全长 188.76 米，设计行车速度 20Km/h，道路红线宽度为 22 米，双向两车道。
21	H2019G01-G 地块配套过渡用电	项目起于 110kV 芸伟变，沿一农路穿新建埋管和原有电缆沟敷设至东孚西路，止于金鹭硬质合金厂区红线外。主要建设内容包括：敷设电缆 3542 米及配套电缆附件，新建 N5 型拉管 274 米、N2-6 型埋管 10 米，新建 6 座直线工井、2 座转角工井等。
22	一农设施农业场平和配套工程	场平面积 17.55 万平方米及挡墙护坡、电塔防护、临时排水沟安装、电力配套等工程。
23	海沧一农北片区（二）轨道平衡用地场平工程	项目于海翔大道与孚莲路交叉口西南侧，场平面积 34,310.99 平方米。主要建设内容：清杂（植被及附着物等）8,763.99 立方米，挖土方 11,423.61 立方米，填方 9,938.54 立方米，新建梯形植草边沟 795 米，砖砌长 772 米、高 1.8 米围墙等。
24	诗山北路（东段）道路工程（二期）	道路长 211 米，宽 24 米。
25	洪诗路与杨厝路交叉口交通信号灯及监控抓拍系统工程	新建交通信号控制机 1 台、人行道信号灯 8 套、机动车满屏信号灯 8 套、闯红灯自动记录系统 4 套、违停抓拍系统 2 套、中心平台 1 套，配套管线工程，现状道路、绿化带破除及恢复等。
26	东埔玛瑙一条街“白改黑”工程	项目位于海沧东孚街道东埔社区。整个工程按道路走向和路段共划分为 5 段，包括路面、交通工程等。道路总长 2,826 米，路 1、路 2、路 3、路 4 按“白改黑”路面实施，路宽 5-10 米，路 5 按路面硬化改造，路宽为 3-4 米。
27	孚莲西二路东段道路改造工程	改造全长 521 米，宽 40 米。
28	鼎山北路道路工程	道路全长 412 米，宽 22 米。
29	高山森林防火土路改造提升工程	防火道长度为 1,975.7 米，宽度 3.5 米。道路主要利用现有土路，对道路宽度不足或者转弯半径和坡度

序号	项目名称	建设内容和规模
		不符合规范处进行修整，在挖方路段均设有排水边沟，在纵向上结合涵洞排水。全线共设 5 处 DN500HEDP 双壁波纹管过水涵洞。
30	H2020G02-G 地块配套用电工程	项目起于厦门建筑产业现代化示范园公共服务中心开闭所，经地下室桥架引至孚莲路，沿孚莲路原有管沟向南至孚莲西二路，再沿孚莲西二路穿新建埋管和原有电缆沟向西敷设，止于当盛厂区红线外。敷设电缆 1,773 米及配套电缆附件，新建 N1-2 埋管 50 米、1 座接头工井，电缆穿原有桥架、管沟、缆线沟路径约 1,619 米等。
31	后祥路与孚中央东路交叉口交通信号灯工程	新建交通信号控制机 1 台、单柱式机动车信号灯 2 套、悬臂式机动车信号灯 4 套、附着式 φ400 机动车信号灯 2 组、单柱式人行信号灯 5 套（其中一杆单灯 4 套、一杆双灯 1 套）、附着式 φ300 机动车信号灯 8 组，电子警察 4 套（900W 电警抓拍单元 5 个、900W 卡口抓拍单元 5 个），治安监控系统 1 套，中心系统（8 光口接收盘、千兆光模块、视频管理服务器、违法接入扩容）等。
32	孚新工业园区配套工程	项目位于孚莲西二路线北侧，海翔大道南侧，鼎山西二路线西侧，下湖路东侧，包含 3 条道路。其中：白佬沙南路东起下湖路，西至鼎山西二路，道路长 920 米，红线宽 22 米，双向两车道；白佬沙南二路线南起孚莲西二路，北至海翔大道，道路长 510 米，红线宽 30 米，双向四车道；白佬沙南三路线南起孚莲西二路，北至白佬沙南路，道路长 231 米，红线宽 22 米，双向两车道。
33	四栈桥路（官塘路至过芸溪段）	项目位于官塘路东侧，过芸溪西侧，佳芸花园安置房南侧，道路长 200 米，红线宽 18 米，双向两车道，道路等级为城市支路。
34	一农下陈安全生态水系建设工程（棠潮园艺段）	清淤清障、平整场地，回填土方，新建一体式水闸、生态护岸、拦水坝、沉砂池、排水涵管、集水井、挡墙等。

根据《关于印发〈地方政府专项债券用途调整操作指引〉的通知》（财预〔2021〕110 号）、《地方政府专项债券用途调整操作指引》第五条“专项债券资金已安排的项目，可以申请调整的具体情形包括：（一）项目实施过程中发生重大变化，确无专项债券资金需求或需求少于预期的”，为了提高债券资金使用效率，2022 年 9 月，厦门市政府批准同意将厦门市海沧北部产业园区基础设施项目 2022 年的专项债券资金调减 2,000.00 万元。

经批准，拟对本项目资金额度分配进行调整。具体情况如下表 2：

表 2-1 调减项目情况汇总表

单位：人民币万元

序号	调减项目	债券名称	债券期限	债券利率	调减金额
1	2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目	2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）	15 年	3.24%	2,000.00

表 2-2 调增项目情况汇总表

单位：人民币万元

序号	调减项目	债券名称	债券期限	债券利率	调增金额
1	2022 年厦门市海沧区信息产业园基础设施项目	2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）	15 年	3.24%	2,000.00

为保障本项目合理融资需求，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）、《关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）等文件精神，结合本项目建设计划和厦门市 2022 年发债计划，厦门市政府决定对厦门市海沧北部产业园区基础设施项目的债券基金进行调减，以满足厦门市基础设施建设的融资需求，加快债券资金的使用效率。

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。

此外，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。

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 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目分析评价如下：

1. 资金充足性

2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目本次债券发行涉及的项目调减专项债券 2,000.00 万元，债券本息和 26,748.00 万元，全周期项目累计可偿债收益为 53,866.40 万元。根据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 2.05 倍，本息资金覆盖倍数可达到 2.01 倍。

详见表 3：

表 3 项目本息覆盖率

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	发行额度		预计融资本息和	本息覆盖率
		已发行额度	净调减额度		
2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目	121,397.09	20,000.00	2,000.00	26,748.00	2.05

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

根据《2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目专项债券（一期）- 2022 年厦门市政府专项债券（九期）发行结果公告》，本项目发行票面利率为 3.24%。债券发行费用暂按 0.1% 计算，发行专项债券期限为 15 年。根据 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目静态总投资估算为 120,504.29 万元。经调整建设期利息、发债费用后的项目工程估算总额为 121,397.09 万元，包括工程投资、债券发行费用及建设期利息。详见表 4：

表 4 项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目		金额
1	建设投资	120,504.29
2	建设期利息	874.80
3	债券发行费用	18.00
4	估算总额	121,397.09

1.2 资金筹措

本次调减专项债 2,000.00 万元，本项目原发行债券的还本付息方式为：15 年期利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。本项目总投资估算 121,397.09 万元，其中自筹资金 103,397.09 万元，2022 年已发行 20,000.00 万元，期限为 15 年。债券发行计划详见表 5，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 6：

表 5 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	2022 年（已发行）	20,000.00	15 年期
2	2022 年（本期调减）	2,000.00	15 年期

表 6 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

建设期资金平衡表	2021 年及以前年度	2022	2023	合计
资金筹措				
自筹资金	64,664.34	3,896.21	34,836.54	103,397.09
债券发行	-	18,000.00	-	18,000.00
加：上年留存资金	-	-	-	-
合计	64,664.34	21,896.21	34,836.54	121,397.09
资金使用				
建设资金使用金额合计	64,664.34	21,896.21	34,836.54	121,397.09
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

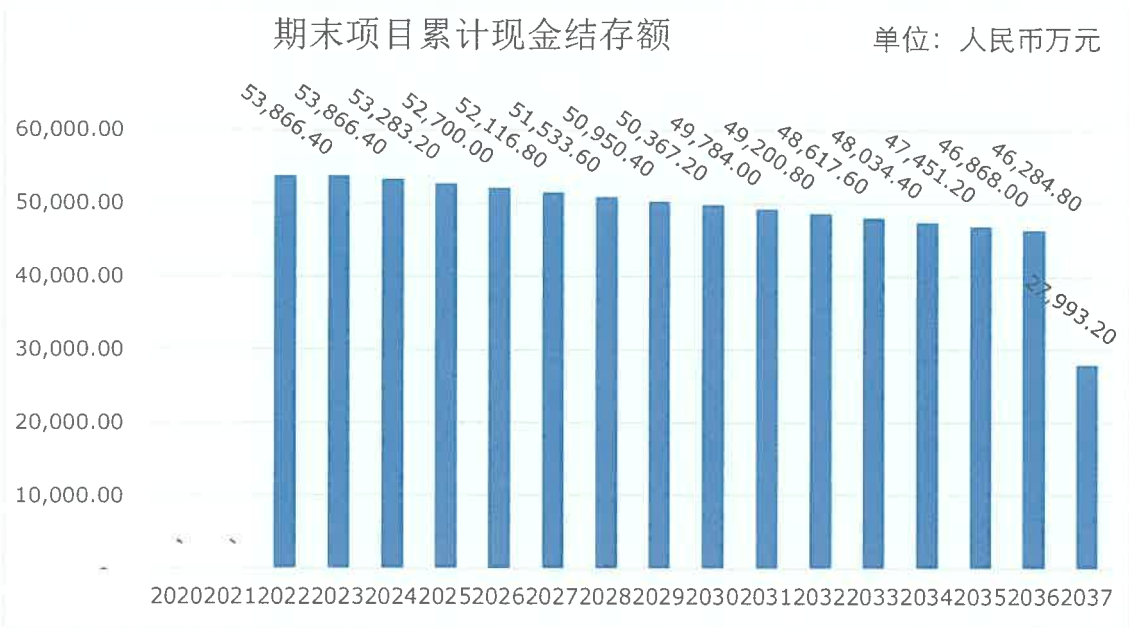
根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目债券存续期内债券本息资金覆盖率可达到 2.05 倍，本息资金覆盖倍数可达到 2.01 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。本项目的债券还本付息情况详见附表 1，债券存续期现金流量模拟测算表详见附表 3 所示。

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

2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施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 2037 年项目专项债券本金偿还后仍有 27,993.20 万元的期末结余，综合本息覆盖率 2.05。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。



**图 1 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目
专项债券存续期内资金留存情况**

综上，针对 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整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

结合本项目的具体情况，考虑收益、利率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。

本项目分别在收益下降 20%、利率上升 20% 情况下，债券本息覆盖率大于 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 7：

表 7 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%
收益变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.96	2.11	2.26	2.41	2.56	2.70	2.85	3.00	3.15
债券本息资金覆盖率	1.64	1.74	1.85	1.95	2.05	2.15	2.25	2.35	2.45
本息资金覆盖倍数	1.61	1.71	1.81	1.91	2.01	2.11	2.22	2.32	2.42
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.64	2.62	2.60	2.58	2.56	2.53	2.51	2.49	2.47
债券本息资金覆盖率	2.18	2.15	2.11	2.08	2.05	2.02	1.98	1.96	1.93
本息资金覆盖倍数	2.15	2.12	2.08	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.89

总体而言，上述项目预计项目净收益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土地出让收入，建议进一步关注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，并以专项收入所对应的充足、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，本次调减项目债券金额，不影响原发行项目的资金平衡，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附表 1：专项债券还本付息表

附表 1 专项债券还本付息汇总表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
期初专项债券余额	-	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
本期专项债券发行	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	291.60	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20
本期还款	291.60	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	291.60	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20
期末专项债券余额	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00

附表 1 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位：人民币万元

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
期初专项债券余额	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	18,000.00
利息支出	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	291.60	8,748.00
本期还款	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	18,291.60	26,748.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	18,000.00	18,000.00
付息	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	291.60	8,748.00
期末专项债券余额	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	-	

附表 2：项目收入成本表

1、项目收入

本项目未来的收入来源主要土地出让收入，本项目未来的收入来源主要土地出让收入，根据政府的规划依据并结合项目定位，从项目改造后的环境效益及经济效益考虑，在项目存续期内，将安排项目周边的合计约 53,893.35 万元（扣除上解资金及开发成本的区级净收益）国有土地出让收入作为债券还本付息期内的来源。

下述扣除上解资金及开发成本的区级净收益（扣除从土地出让收入中计提的各项基金、成本等后由市级财政可以支配的部分，以下简称“出让收入”）将用于 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施调整项目内申报政府专项债券的本金和利息。

本项目涉及的国有土地使用权出让收入预测，以项目区范围内可出让面积、土地用途、容积率指标等为基数，参考所在片区基准地价、近期历史成交价、未来经济增长、城市商品房销售价格等标准，合理预估本项目的土地出让单价，并据此测算相关收入。项目债券存续期内各年度土地出让收入成本如下附表 2 所示。

附表 2-1：出地出让情况表

序号	项目名称	土地面积 (公顷)	建筑面积 (万㎡)	预计单价 (元/㎡)	预计成交价 (万元)	出让时间	扣除上解资金及开发成本的区级净收益
1	CBD5#地块	2.80	9.80	30,000.00	294,000.00	第二季度	185,874.50
2	新阳大桥与霞光北路交叉口西北侧（新阳大桥西侧）地块	0.51	1.20	4,250.00	5,100.00	第二季度	849.69
3	鼎山北路与孚莲路交叉口西南侧加油站地块	0.30	0.05	4,250.00	8,000.00	第二季度	3,894.00
4	灌新路与孚安路交叉口西北侧（灌新路加油加气站）地块	0.33	0.05	4,250.00	8,000.00	第二季度	3,745.28

5	角嵩路与三都路交叉口西北侧加油站地块	0.20	0.05	4,250.00	8,000.00	第二季度	4,413.48
6	港北路与三都路交叉口东北侧加油站地块	0.32	0.05	4,250.00	8,000.00	第四季度	3,816.00

注：其中 CBD5#地块仅使用 20%的国有土地出让收入（扣除上解资金及开发成本的区级净收益）用于 2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目偿还本息。

2、项目成本

土地收储成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05%计算。

附表 2-2：项目收入成本表

单位：人民币万元

年份	2022	合计
土地出让（扣除上解资金及开发成本的区级净收益）	53,893.35	53,893.35
土地收储成本	26.95	26.95

附表 3：现金流分析测算表

附表 3 现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
现金流入										
自筹资金流入	64,664.34	3,896.21	34,836.54	-	-					
债券资金流入	-	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	53,893.35	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入总额	64,664.34	75,789.56	34,836.54	-	-	-	-	-	-	-
现金流出										
建设期资金流出	64,664.34	21,586.61	34,253.34	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	26.95	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	291.60	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20
债券发行费用/融资费用	-	18.00	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	64,664.34	21,923.16	34,836.54	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	53,866.40	-	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20
期末项目累计现金结存额	-	53,866.40	53,866.40	53,283.20	52,700.00	52,116.80	51,533.60	50,950.40	50,367.20	49,784.00

附表 3 现金流分析测算表 (续表)

单位: 人民币万元

现金流模拟测算表	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
现金流入								
自筹资金流入								103,397.09
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	18,000.00
运营期现金流入	-	-	-	-	-	-	-	53,893.35
现金流入总额	-	-	-	-	-	-	-	175,290.44
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	120,504.29
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	26.95
债券还本付息	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	18,291.60	26,748.00
债券发行费用/融资费用	-	-	-	-	-	-	-	18.00
现金流出总额	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	583.20	18,291.60	147,297.24
现金净流量								
当年项目现金净流入	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-583.20	-18,291.60	
期末项目累计现金结存额	49,200.80	48,617.60	48,034.40	47,451.20	46,868.00	46,284.80	27,993.20	

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。



德勤

**2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施
项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专
项债券（九期）**

**2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调
整项目专项债券**

财务评估咨询报告

德勤咨询（深圳）有限公司

2022 年 9 月

目录

一、项目概述..... 1

二、评估要素..... 7

1. 资金充足性 8

 1.1 投资估算 8

 1.2 资金筹措 9

 1.3 资金覆盖率和倍数 10

 1.4 小结 11

2. 资金稳定性 11

三、风险分析..... 12

四、评估结论..... 12

附表 1：专项债券还本付息表..... 14

附表 2：项目收入成本表 15

附表 3：现金流分析测算表 17

免责声明 19

2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）

2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目 专项债券

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。

厦门信息产业园规划区位于厦门市海沧区南部，其南紧靠厦门海沧港区，东距海沧湾新城约 3.8 公里，距厦门本岛约 8.6 公里，距厦门机场约 15.4 公里，区位条件良好。园区为原来的翔鹭六大块，总用地面积约 3.22 平方公里西抵海新路（在建）、东至南海路、南起角嵩路、北至马青路，南北向约 2.38 公里左右，东西向约 1.45 公里左右。

厦门信息产业园定位为：建设信息消费产业聚集区，打造绿色、低碳、智能化的“信息消费”示范园区。充分发挥国内信息消费发展的市场优势、政策优势，建设一个以信息产品系统设计、制造、集成应用等信息消费产业链各环节为核心，向上拓展至芯片、传感器件及设备，向下延伸至信息内容创意设计及服务运营，

涵盖设计研发、应用开发、交易展示、运营服务、商贸物流、人居商业于一体的现代产业集群。

2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目发行子项目合计 49 个子项目。具体建设内容如下表 1:

表 1 项目基本情况表

序号	项目名称	建设内容和规模
1	大埕北路（海沧南大道—南海二路）	项目位于信息产业园，长 765 米，宽 22 米，城市支路。
2	洪坪路（宁店路-南海路）道路工程	道路位于信息产业园，全长 585 米，宽 22 米，城市支路。
3	海景西路（海景北路—海景南路）工程	道路全长 547.9 米，宽 24 米，城市次干路。
4	海景西二路道路工程	道路全长 1,011 米，宽 15 米，城市支路，马青路辅道铺设大直径雨水管道。
5	海沧街道国有储备用地场平及围挡工程（第一批）	本项目主要对海沧街道辖区内第一批 19 块国有储备用地进行围墙建设，主要建设内容包括：约 18,291 米围墙砌筑、大门安装、排水、场地平整等。
6	马青路（南海路-海景路）污水管道工程	项目具体建设内容包括：新建 DN300~DN400 污水管道（球墨铸铁管）1401m，DN400 拉管 60m，检查井 77 座，截流井 1 座及现状道路破除及恢复等主要内容。
7	慈济路东段道路工程	项目选址于临港新城，起于慈济二路，终于慈济五路。
8	临港新城二期配套道路工程(B 地块)	本项目道路总长约 1,460 米，主要包含：院前路、院前中路、院前北路、院前北二路。
9	石困路（石困南路—慈济路）道路工程（原龟山纵一路）	本项目是华中附小的配套道路，打通石困路有利于完善学校周边路网系统，改善就学交通环境。地理位置位于临港，为宽 22 米、长约 343 米的规划支路。
10	宁店路（雍厝路—角嵩路）	道路全长 333 米，宽 22 米，城市支路。
11	沧江会展片区市政配套工程	道路全长 400 米，宽 8 米，城市支路，马青路辅道铺设大直径雨水管道。
12	滨湖路（CBD 段）道路工程	滨湖路（CBD 段）道路工程位于海沧大道西北侧、行政中心东南侧。西起现状海沧湖南桥，终于现状东屿一路交叉口。道路长度 1,161.551 米，道路标准红线宽度 43 米。工程建设内容包括综合管廊工程、路基、路面、雨水工程、污水工程、照明工程、交通工程及海绵城市等工程。
13	东屿 CBD 短期开发配套工程	项目位于厦门市海沧区嵩屿街道东屿村。地块场平面积 11.99 万平方米（不含地铁施工区域）。清表量为 3.60 万立方米，填方约 20.12 万立方米、挖方约 1.45 万立方米，建筑垃圾清运约 5.47 万立方米，场平区域设计标高为 5.3 米。
14	海沧沧一小区屋面改造工程	拆除屋面原有铺装，防水处理，安装坡屋面、避雷装置、排水管等。

序号	项目名称	建设内容和规模
15	嵩屿街道国有储备用地场平及围挡工程（第一批）	本项目主要对嵩屿街道辖区内第一批 2 块国有储备用地进行围墙建设，主要建设内容包括：约 2,734 米围墙砌筑、大门安装、排水、场地平整等。
16	沧凤路道路工程（二期）	项目位于厦门市海沧区中央商务区（CBD），南起顺接沧凤路一期工程，经滨湖路交叉口向北延伸至东屿北路平，道路全长 358.578 米，道路等级为城市次干道，设计行车速度 30km/h，道路红线宽度 30 米，双向四车道，主要建设内容：道路工程、市政管线配套工程和附属工程。
17	钟林北三路道路工程	项目位于海沧区钟山村，道路总长度 391.492 米，道路等级为城市支路，道路标准红线宽 7.5 米，水泥混凝土路面，单向双车道。
18	海沧港区 14#-17# 泊位光板码头道路堆场工程	项目位于海沧港区 15-16 泊位港南路以北、规划沧江路南侧。本项目总投资 63,346 万，场地约 10 万 m ² ，建设内容包含空箱堆场、排水沟、电缆井、排水井、消防给水、雨污水管道等，地块今后用于远海码头集装箱堆场。
19	2021 年港区周边道路路灯增补完善工程	项目位于港区周边的三都路与角嵩路、三都路隧道口（角嵩路侧）、三都路与港北路、三都路与柯井路、三都路与沧江路、沧江路与青礁西路等 6 个交叉口和沧江路（厦漳大桥下）、沧江路（靠港南路侧）、港南路（远海通达码头至海景路），兴海路（后井村至港南路）等 4 个道路路段，主要建设内容：更换现状路灯灯具 14 套，新建 10 米单叉路灯、12 米单叉路灯、12 米双叉路灯、12 米高低叉路灯、16 米六叉路灯及相应配管等。
20	京口岩居住小区二期安置房 1、2、5~8#楼	京口岩居住小区二期安置房 1、2、5~8#楼选址于兴港路以西，北附校以北，总用地面积 37,514.39 平方米，项目建设 6 栋住宅楼，层楼 13~32 层不等，总建筑面积 127,000 平方米（其中地上建筑面积 83,980.00 平方米、地下建筑面积 43,020.00 平方米），总户数 600 户，总停车数 1,000 位。
21	兴钟林安居房三期	项目位于海沧区钟山村西北部，海沧区马青路以南，兴港路以东，建设用地面积约为 10,088.605 平方米，总建筑面积为 51,300 平方米。新建 404 户住宅及配套商业服务网点，为 27 层与 32 层建筑，住宅楼一二层为商业店面，新建 2 层地下室停车场及设备用房。
22	金沙书院	海沧区东屿 CBD 片区，海沧湖东侧、东屿北路西北侧。总用地面积 14,768.939 平方米，总建筑面积 24,450.12 平方米，其中地上建筑面积 16,872.39 平方米、地下建筑面积 7,577.73 平方米，设置停车位 99 个。新建一栋主体建筑及两栋附楼，主体建筑地下一层、地上三层，主要设置大讲堂、展览厅及研学区等。
23	金沙书院与轨道二号线海沧商务中心站连接工程	新建连接金沙书院与轨道 2 号线海沧商务中心站的地下连接通道，通道长 64 米。
24	鳌冠海域岸线保护和生态综合整治（鳌冠片区海域修复）工程	岸线起于新阳大桥，终于朝阳水库南侧，全长 5.855 千米。主要建设内容包括：岸线保护与生态综合整治包括湿地修复、海蚀地貌保护、沙滩修复，其中形成自然草坪缓坡护岸面积

序号	项目名称	建设内容和规模
		0.74 万平方米, 修复沙滩面积 5.11 万平方米; 鳌冠湾清淤 204.47 万平方米, 清淤量 660.72 万立方米; 滩面清理面积 373.82 万平方米; 红树林种植工程, 种植面积 40.48 万平方米等。
25	高庵森林防火土路改造提升工程	本次防火道路共设计 3 条, 总长度为 2,497.4 米, 路面宽度 3.5 米。道路 A 线长度 1,369.5 米, 道路 B 线长度 772.8 米, 道路 C 线长度 355.1 米。道路主要利用现有土路, 对道路宽度不足或者转弯半径和坡度不符合规范处进行修整, 项目设置错车道 9 处, 调车坪 3 处, 1 处挡土墙及 3 处防撞护栏, 7 处标志牌和 2 处凸面镜等。在挖方路段均设有排水边沟, 在纵向上结合涵洞排水。
26	石塘大石窟湖至斜坑内防火道路修复、消防蓄水池、防火哨卡建设工程	防火道长度为 951.3 米, 路面宽度 3.5 米。全线设置 4 个错车道, 2 个交叉口, 2 处挡土墙及防撞护栏, 5 处标志牌和 4 处凸面镜等。在挖方路段均设有排水边沟, 全线共设 5 处 DN500HEDP 双壁波纹管过水涵洞。30 个 10t 成品蓄水池, 配备取水井。5 个防火哨卡, 防火哨卡占地 35 平方米。
27	鳌冠农贸市场改造工程	土建工程 (拆除原农贸市场, 新建一栋二层农贸市场)、室内安装工程 (照明系统、给排水系统、消火栓灭火系统、自动喷淋灭火系统、火灾自动报警系统、集中供气系统、集中供海水系统、视频监控系统、网络及 LED 显示屏等)、室外安装工程 (给水工程、污水排水管网、电力工程、消防用水接入等)。
28	海沧信息产业园 6# 地块配套幼儿园	项目位于双垵西路与后山尾路交叉口东北侧, 项目总用地面积 4,063.64 平方, 总建筑面积 5,818.37 平方, 停车位 49 个, 均为地下停车位, 班级规模为 12 个班。
29	双垵西路 (南海三路-雍厝路)	道路全长 925 米, 宽 22 米, 城市支路。
30	海景北三路	项目长 270.486 米, 红线宽 15 米。主要建设内容: 道路工程、交通工程、管线工程、海绵工程、照明工程。
31	渐美开闭所	新建开闭所 2 进 12 出一座。
32	马青路等主干道交通设施改造工程	项目位于建港路与海景路交叉口、建港路贞庵新村路口、建港路保税区入口等 12 处点位, 主要建设内容: 新建机动车信号灯灯杆 12 座, 新建并更换机动信号灯组 104 组; 新建人行道信号灯灯杆 19 座, 新建并更换人行道信号灯 69 组; 新建电子警察抓拍系统 3 套等。
33	海沧院前村地块 (二) 轨道平衡用地场平工程	项目位于角嵩路与三都路交叉口西北侧, 总用地面积 68,816 平方米。主要建设内容: 清杂 20,645 立方米, 挖土方 26,801 立方米, 填方 134,155 立方米, 设置植草排水沟 295 米, 砖砌长 1,175 米、高 1.8 米围墙, 绿篱围墙 1,025 米, 边坡植草 10,602 平方米等。
34	海沧路头尾石窟 (沧江路以南区域) 软基处理工程	包含地块地基处理及场平土方工程。其中地基处理面积 67,839 立方, 场地整平挖方 261,387 立方, 填方 9,077 立方, 弃方 250,858 立方。
35	石塘村农贸市场改造工程	改造面积 1,016 平方米, 改造内容主要包含: 室内地面、摊位、顶棚、通道、立面改造, 设置农产品检测室、便民服务

序号	项目名称	建设内容和规模
		台, 集中海水及供养, 设置给排水及管道、电气照明、监控视频设备设施、无线网络覆盖、室外改造等。
36	东屿北路道路工程	项目位于东屿村, 起于滨湖路(CBD 段), 终于滨湖北路, 路线全长 870.213 米, 红线宽 26 米, 双向四车道。
37	东屿东路道路工程	项目东起海沧大道, 西至东屿北路, 总长 608 米, 道路红线宽度 22 米, 双向 2 车道。
38	出口加工区一期配套设施改造提升工程	敷设消防栓给水管网、自动喷淋系统管网、生活给水管网, 建设消防泵房及消防水箱, 改造变配电设备等。
39	海沧信息产业园配套 C (后山尾路)	道路全长 1,443 米, 宽 22 米, 城市支路。
40	海农社区自来水抄表到户改造工程	新建表前给水管、水表井、水表箱、室外地上式消防栓, 破除及恢复现状道路等。
41	石塘口袋公园	清理场地, 种植绿化, 新建园林道路、栏杆、坐凳、张拉膜亭、停车位、浇灌系统等。
42	海沧体育中心中修工程	修复各场馆主体钢结构、建筑外墙、屋面天棚防水, 更换屋面虹吸排水设施, 修缮室外堵塞雨、污水管网等。项目分两期实施: 一期为综合馆修缮, 2021 年启动实施; 二期为剩余场馆修缮, 待一期完成后启动。
43	海富路精细化管理提升工程	铺装人行道, 优化无障碍坡道, 增设人行护栏及智慧杆, 打造景观节点等。
44	海沧货运通道监控抓拍系统工程	项目位于海沧货运通道, 全长 8.2 公里。项目主要建设内容: 新建机动车测速抓拍系统、新建道路信息采集及中心部分。
45	厦钨新能源海璟工厂 110KV 专用变电站进线工程	双回路电缆路径, 土建主要包含顶管 (角嵩路、南海路)、接收井、工作井、电缆沟。
46	三都路与马青路交叉口改造工程	项目位于三都路与马青路交叉口, 新建机动车道、非机动车道、人行道和路缘石等, 现状路灯迁移, 现状道路、人行道和绿化带破除及恢复, 新建交通信号控制机 1 台、人行道信号灯 14 套、机动车信号灯 8 套、闯红灯自动记录系统 4 套、高清视频监控系统 1 套、中心部分等。
47	海沧区老干活动中心暨海沧街道文体活动中心	总建筑面积为 45,750.00 平方米, 地上五层, 地下一层, 。主要由文化活动中心、阅览室、体育健身中心、青少年活动中心、老年 (老干) 活动中心。
48	临港新城社区健康服务中心	用地面积约 5,362 m ² , 总建筑面积 17,041 平方米, 地上主体建筑八层, 计容面积 9,629 m ² , 地下室二层, 7,412 m ² , 机动车停车位 140 个。
49	海景中路 (海景西路——南海路)	项目位于海沧温厝片区, 道路全长 931m, 宽 30m, 城市次干路。道路建设内容包括路基工程、路面工程、雨污水管道、综合管线沟、照明工程、交通工程、绿化工程。

根据《关于印发〈地方政府专项债券用途调整操作指引〉的通知》(财预〔2021〕110 号)、《地方政府专项债券用途调整操作指引》第五条“专项债券资金已安排的项目, 可以申请调整的具体情形包括: (一) 项目实施过程中发生重

大变化，确无专项债券资金需求或需求少于预期的”，为了提高债券资金使用效率，2022 年 9 月，厦门市政府批准同意将 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目的专项债券资金调增 2,000.00 万元。

经批准，拟对本项目资金额度分配进行调整。具体情况如下表 2：

表 2-1 调增项目情况汇总表

单位：人民币万元

序号	调增项目	债券名称	债券期限	债券利率	调增金额
1	2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目	2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）	15 年	3.24%	2,000.00

表 2-2 调减项目情况汇总表

单位：人民币万元

序号	调减项目	债券名称	债券期限	债券利率	调减金额
1	2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目	2022 年厦门市海沧区市政和产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）	15 年	3.24%	2,000.00

为保障本项目合理融资需求，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）、《关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）等文件精神，结合本项目建设计划和厦门市 2022 年发债计划，厦门市政府决定对 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目的债券基金进行调增，以满足厦门市基础设施建设的融资需求，加快债券资金的使用效率。

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。

此外，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。

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 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目分析评价如下：

1. 资金充足性

2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目本次债券发行涉及的项目调增专项债券 2,000.00 万元，债券本息和 47,552.00 万元，全周期项目累计可偿债收益为 74,312.63 万元。根据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，全周期本息覆盖率可达到 1.62 倍，本息覆盖倍数可达到 1.56 倍。

详见表 3：

表 3 项目本息覆盖率

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	发行额度		预计融资本息和	本息覆盖率
		已发行额度	净调增额度		
2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目	333,757.34	38,590.03 ¹	2,000.00	47,552.00	1.62

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

根据《2022 年厦门市海沧北部产业园区基础设施项目专项债券（一期）-2022 年厦门市政府专项债券（九期）发行结果公告》，本项目发行票面利率为 3.24%。债券发行费用暂按 0.1% 计算，发行专项债券期限为 15 年。根据 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施项目静态总投资估算为 331,133.34 万元。经调整建设期利息、发债费用后的项目工程估算总额为 333,757.34 万元，包括工程投资、债券发行费用及建设期利息。详见表 4：

¹ 本批次项目已于 2020 年厦门市信息产业园基础设施专项债券（二期调整）-2020 年厦门市政府专项债券（十五期）发行专项债券 8,590.03 万元，已发行债券资金已安排相应收入平衡，本报告暂不考虑。

表 4 项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目		金额
1	建设投资	331,133.34
2	建设期利息 ²	2,592.00
3	债券发行费用	32.00
4	估算总额	333,757.34

1.2 资金筹措

本次调增专项债 2,000.00 万元，本项目原发行债券的还本付息方式为：15 年期利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。本项目总投资估算 333,757.34 万元，其中自筹资金 293,167.31 万元，已发行 38,590.03 万元地方政府债券，其中 2020 年已发行 8,590.03 万元，2022 年已发行 30,000.00 万元，期限为 15 年。债券发行计划详见表 5，项目建设期各年度投资计划及资金筹措方案详见表 6：

² 2020 年厦门市信息产业园基础设施专项债券（二期调整）-2020 年厦门市政府专项债券（十五期）已发行债券建设利息、发行费用已通过前期发行方案安排资金保障，本报告暂不考虑。

表 5 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	2020（已发行）	8,590.03 ³	15年期
2	2022（已发行）	30,000.00	15年期
3	2022年（本期调增）	2,000.00	15年期

表 6 建设期资金平衡表

单位：人民币万元

建设期资金平衡表	2020 年及以前年度	2021	2022	2023	2024	合计
资金筹措						
自筹资金	1,000.00	169,823.50	17,262.72	88,964.82	16,116.27	293,167.31
债券发行	8,590.03	-	32,000.00	-	-	40,590.03
其他融资						-
加：上年留存资金	-	-	-	-	-	-
合计	9,590.03	169,823.50	49,262.72	88,964.82	16,116.27	333,757.34
资金使用						
建设资金使用金额合计	9,590.03	169,823.50	49,262.72	88,964.82	16,116.27	333,757.34
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 资金覆盖率和倍数

根据项目收益与融资平衡分析结果，2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目全生命周期专项债券本息资金覆盖率可达到 1.62 倍，本息资金覆盖倍数可达到 1.56 倍，能够满足资金筹措充足性的要求。本项目的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。

³ 本批次项目已于 2020 年厦门市信息产业园基础设施专项债券（二期调整）-2020 年厦门市政府专项债券（十五期）发行专项债券 8,590.03 万元，已发行债券资金已安排相应收入平衡，本报告暂不考虑。

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

2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整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 2037 年项目专项债券本金偿还后仍有 29,352.63 万元的期末结余，综合本息覆盖率 1.62。债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

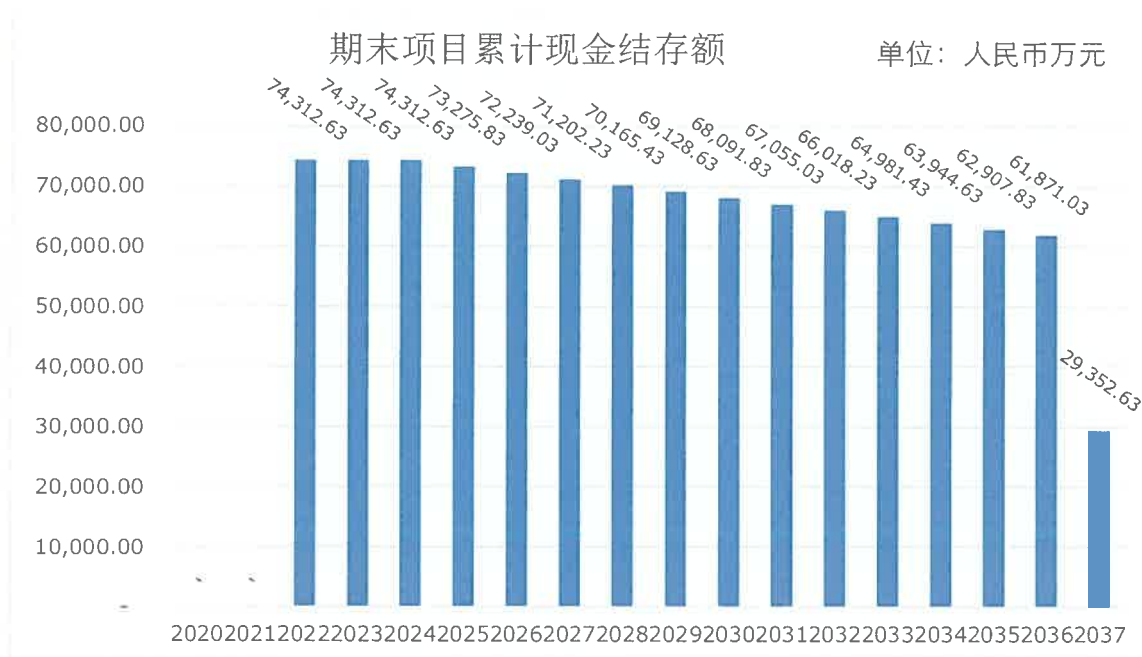


图 1 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目
专项债券存续期内资金留存情况

综上，针对 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整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

结合本项目的具体情况，考虑收益、利率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。

本项目分别在收益下降 20%、利率上升 20% 情况下，债券本息覆盖率大于 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 7：

表 7 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%
收益变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.45	1.57	1.69	1.80	1.92	2.03	2.15	2.27	2.38
债券本息资金覆盖率	1.30	1.38	1.46	1.54	1.62	1.70	1.77	1.85	1.93
本息资金覆盖倍数	1.25	1.33	1.41	1.48	1.56	1.64	1.72	1.80	1.88
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.00	1.98	1.96	1.94	1.92	1.90	1.88	1.86	1.84
债券本息资金覆盖率	1.72	1.69	1.67	1.64	1.62	1.59	1.57	1.55	1.53
本息资金覆盖倍数	1.67	1.64	1.62	1.59	1.56	1.54	1.51	1.49	1.47

总体而言，上述项目预计项目净收益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土地出让收入，建议进一步关注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，并以专项收入所对应的充足、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，本次调增项目债券金额，不影响原发行项目的资金平衡，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附表 1：专项债券还本付息表

附表 1 专项债券还本付息汇总表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
期初专项债券余额	-	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00
本期专项债券发行	32,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	518.40	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80
本期还款	518.40	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	518.40	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80
期末专项债券余额	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00

附表 1 专项债券还本付息汇总表 (续表)

单位：人民币万元

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
期初专项债券余额	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	32,000.00
利息支出	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	518.40	15,552.00
本期还款	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	32,518.40	47,552.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	32,000.00	32,000.00
付息	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	518.40	15,552.00
期末专项债券余额	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	-	

附表 2：项目收入成本表

1、项目收入

本项目未来的收入来源主要土地出让收入，根据政府的规划依据并结合项目定位，从项目改造后的环境效益及经济效益考虑，在项目存续期内，将安排项目周边的合计约 185,874.50 万元（扣除上解资金及开发成本的区级净收益）国有土地出让收入的 40%作为债券还本付息期内的来源。

下述扣除上解资金及开发成本的区级净收益（扣除从土地出让收入中计提的各项基金、成本等后由市级财政可以支配的部分，以下简称“出让收入”）将用于 2022 年厦门市海沧区信息产业园区基础设施调整项目内申报政府专项债券的本金和利息。

本项目涉及的国有土地使用权出让收入预测，以项目区范围内可出让面积、土地用途、容积率指标等为基数，参考所在片区基准地价、近期历史成交价、未来经济增长、城市商品房销售价格等标准，合理预估本项目的土地出让单价，并据此测算相关收入。项目债券存续期内各年度土地出让收入成本如附表 2 所示：

附表 2-1：出地出让情况表

序号	项目名称	土地面积 (公顷)	建筑面积 (万㎡)	预计单价 (元/㎡)	预计成交价 (万元)	出让时间	扣除上解资金及开发成本 的区级净收益
1	CBD5#地块	2.80	9.80	30,000.00	294,000.00	第二季度	185,874.50

2、项目成本

土地收储成本为土地出让印花税，按土地出让收入的 0.05% 计算。

附表 2-2：项目收入成本表

单位：人民币万元

年份	2022	合计
土地出让（扣除上解资金及开发成本的区级净收益）	74,349.80	74,349.80
土地收储成本	37.17	37.17

附表 3：现金流分析测算表

附表 3 现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
现金流入										
自筹资金流入	1,000.00	169,823.50	17,262.72	88,964.82	16,116.27	-	-	-	-	-
债券资金流入	8,590.03	-	32,000.00	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	74,349.80	-	-	-	-	-	-	-
现金流入总额	9,590.03	169,823.50	123,612.52	88,964.82	16,116.27	-	-	-	-	-
现金流出										
建设期资金流出	9,590.03	169,823.50	48,712.32	87,928.02	15,079.47	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	37.17	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	-	518.40	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80
债券发行费用/融资费用	-	-	32.00	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	9,590.03	169,823.50	49,299.89	88,964.82	16,116.27	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80
现金净流量										
当年项目现金净流入	-	-	74,312.63	-	-	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80
期末项目累计现金结存额	-	-	74,312.63	74,312.63	74,312.63	73,275.83	72,239.03	71,202.23	70,165.43	69,128.63

附表 3 现金流分析测算表 (续表)

单位: 人民币万元

现金流模拟测算表	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	合计
现金流入									
自筹资金流入									293,167.31
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	40,590.03
运营期现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	74,349.80
现金流入总额	-	-	-	-	-	-	-	-	408,107.14
现金流出									
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	331,133.34
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	37.17
债券还本付息	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	32,518.40	47,552.00
债券发行费用/融资费用	-	-	-	-	-	-	-	-	32.00
现金流出总额	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	1,036.80	32,518.40	378,754.51
现金净流量									
当年项目现金净流入	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-1,036.80	-32,518.40	
期末项目累计现金结存额	68,091.83	67,055.03	66,018.23	64,981.43	63,944.63	62,907.83	61,871.03	29,352.63	

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：

- h. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- i. 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；
- j. 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；
- k. 在此报告出具时有有效的有关法律、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；
- l. 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；
- m. 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；
- n. 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。