沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）

专项债券

实施方案

大连市沙河口区住房和城建设局

2022年11月

目 录

一、 项目基本情况 4
（一） 政策背景 4
（二） 项目背景 5
（三） 项目概况 6
（四） 项目主管部门 6
（五） 项目开工和建设时间 7
二、 经济社会效益分析 9
（一） 经济效益分析 9
（二） 社会效益分析 9
三、 专项债事前绩效评估 10
（一） 项目实施的必要性、公益性、收益性 10
（二） 项目建设投资合规性与项目成熟度 14
（三） 项目资金来源和到位可行性 15
（四） 项目收入、成本、收益预测合理性 15
（五） 债券资金需求合理性 16
（六） 项目偿债计划可行性和偿债风险点 17
（七） 绩效目标合理性 18
（八） 其他需要纳入事前绩效评估的事项 20
四、 项目投资估算及资金筹措方案 20
（一） 编制依据 20
（二） 项目总投资估算 22
（三） 项目融资计划 23
（四） 建设期资金平衡方案 24

五、 项目收益与融资自求平衡方案 24
（一） 项目运作模式 24
（二） 项目运营收益 24
（三） 财务费用 31
（四） 项目运营成本 33
（五） 相关税费 36
（六） 资金平衡测算 39
（七） 会计报表 40
六、 项目压力测试与评价 45
（一） 压力测试 45
（二）总体评价 45
七、 项目风险提示 46
（一） 影响项目风险因素 46
（二） 潜在风险应对措施 48
八、 其他需要说明的事项 50

沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）实施方案

一、项目基本情况

（一）政策背景

国家、省、市住房和城乡建设厅、发展与改革委员会及财政厅等部门连续出台多项文件，在全国推广老旧小区改造工作。要求按照老旧小区认定标准，优先申报各类基础设施缺失或失养失修严重，特别是水、电、路、气等必要基础设施急需更新的老旧小区。落实老旧小区改造配套基础设施建设工作。

《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）提出，“以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，按照党中央、国务院决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，大力改造提升城镇老旧小区，改善居民居住条件，推动构建“纵向到底、横向到边、共建共治共享”的社区治理体系，让人民群众生活更方便、更舒心、更美好。”“从人民群众最关心最直接最现实的利益问题出发，征求居民意见并合理确定改造内容，重点改造完善小区配套和市政基础设施，提升社区养老、托育、医疗等公共服务水

平，推动建设安全健康、设施完善、管理有序的完整居住社区。”

（二）项目背景

城镇老旧小区改造是重大民生工程和发展工程，对满足人民群众美好生活需要、推动惠民生扩内需、推进城市更新和开发建设方式转型、促进经济高质量发展具有十分重要的意义。

国家、省、市住房和城乡建设厅、发展与改革委员会及财政厅等部门连续出台多项文件，在全国推广老旧小区改造工作。要求按照老旧小区认定标准，优先申报各类基础设施缺失或失养失修严重，特别是水、电、路、气等必要基础设施急需更新的老旧小区。落实老旧小区改造配套基础设施建设工作。

本次改造项目涉及项目建设地点位于大连市沙河口区项目建设地点位于大连市沙河口区南沙街道的小区、南沙街道的小区、南沙街道的小区、南沙街道的小区、桃山社区、东方社区以及黑石礁街道的尖山社区、共建社区；共计 2 个街道，5 个社区，5 个老旧小区。本次项目涉及老旧小区建于 80 -90 年代，砖混结构为主，部分为预制板结构，主要存在房屋年久失修透寒漏水墙皮脱落；下水管网老化；小区内地面坑洼不平(地面塌陷)、井盖塌陷、下水堵塞、绿化缺失等问题。为改善以上老旧小区楼体及小区内配套基础设施，按照“品质化、精细化、绿色化”的要求推进沙河口区老旧小区改造工作，健全完善老旧小区各类配套设施，努力把大

连市老旧小区打造成居住舒适、整洁有序、环境优美、邻里和谐的美丽家园。

本项目以改善民生为主旨，关注群众反映的热点和难点问题，满足人民群众最基本的生活居住要求，为群众排忧解难，结合我市城镇老旧小区改造计划，开展沙河口区2023年老旧小区改造项目。项目的实施是坚持以人民为中心，改善居民的居住条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感；实现发展共建、建设共管、成果共享的需要。有利于推进大连市旧城区改造，大力改善城区人居环境，让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。

本次项目在以上背景下提出。

（三）项目概况

本次改造项目包括：

大连市沙河口区南沙街道的南沙社区、桃山社区、东方社区以及黑石礁街道的尖山社区、共建社区；共计 2 个街道，5 个社区，5 个老旧小区，153 栋楼，7806 户居民，房屋总建筑面积638464.27平方米，主要为80年代至90年代住宅，砖混结构。

表1.沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）范围表

序号	街道	所属社区	小区	户数	楼栋数	总建筑面积（㎡）
1	南沙街道	南沙社区	南沙小区	1702	36	101774.50
2		桃山社区	桃山小区	2443	25	197963.18
3		东方社区	净水厂小区	146	4	8400.00

4	黑石礁街道	尖山社区	浪花街小区	1821	62	193287.09
5		共建社区	杨树东街小区	1694	26	137039.50
	合计			7806	153	638464.27

建设目标为：

以“消除安全隐患、完善基本功能、配套公共设施、美化小区环境”为总体要求，对居民反映强烈、严重影响正常居民生活的老旧小区内居民楼体及小区配套基础设施进行维修治理，改善老旧小区生活居住环境。

改造内容为：

楼体改造部分为进行楼体加固，屋面防水保温及屋檐维修，外墙维修、防水、保温、外墙涂料，外窗更换，楼梯间维修、墙面粉刷，屋面雨水管更换，单元门更换，楼梯扶手粉刷等施工。

配套基础设施改造部分为进行沥青混凝土路面改造，透水方砖路面改造，路边石，污水管改造，钢筋混凝土污水井改造，绿化改造，台阶坡道及无障碍坡道，广告牌，路灯，休闲座椅，小区门禁系统，监控系统，便民服务点改造，文化宣传栏，健身器材，停车位路边划线等施工。

（四）项目主管部门

项目主管部门为大连市沙河口区住房和城市建设局，其主要职能是：

的发展空间、使城市保持持续快速健康发展的潜力和优势。而加强居住环境综合治理，是全面提升城市形象的有效途径。

近年来，大连市结合创建全国文明城市，推进市容环境综合整治向纵深发展，持续开展居住环境乱象整治，为群众营造出了干净整洁的居住环境。

本项目通过对沙河口区老旧小区进行环境升级改造，不仅可以美化小区院落环境，建设高品质和谐宜居生活社区，而且还可以全面塑造和展现沙河口区良好的对外城市形象，有利于优化区域营商环境、促进招商引资。因此，项目的建设是提升城市形象和品质，建设宜居宜业新城区的需要。

4、项目的建设是加强城市管理，构建和谐社会，促进经济社会协调可持续发展的需要

随着城市的发展，小区环境优美、物业服务全面、功能齐全、设施先进的新住宅社区如雨后春笋般涌现出大批量，给居民带来强烈的视觉冲击和心理感受，已成为城市建设和管理的重要窗口。相比之下，那些旧小区就黯然失色。老旧小区不论是安全还是功能都已不再完整，因为时间长久的原因，这些旧设备旧设施给居民带来的安全隐患更是越来越大。为了彻底改变脏乱差的面貌，改善居民的居住条件，美化居住环境，完善区域功能，提高生活质量，急需对老旧小区进行综合改造。

美好的生活环境对于形成和谐的社区人际关系起着重要作用。老旧小区改造综合整治的意义，除了改善、维护社

区秩序，保障居民的基本生活条件外，还要协调社会各个方面，解决一系列的矛盾，创造出和谐的人文环境。通过道路修复、照明完善、线路更换、绿地修缮等一系列措施，将老旧小区改造好,让人们的居住环境条件得到改善，环境变得优美，生活也会更幸福，精神文明的建设水平自然会提高。

因此，老旧小区改造是一项惠民工程、德政工程，不仅可以提高居民居住品质，维护社会稳定，还有助于改善城市面貌、提高城市形象，为社区网格化管理打下基础。项目的建设有利于积极促进社会公正、安全、文明、健康发展,是构建和谐社会，促进经济社会协调可持续发展的需要。

5、项目的建设推进住宅节能低碳，打造资源节约型、环境友好型城市的需要

目前我国建筑能耗占全社会能耗的 30%，在我国的建筑中，95%属于高耗能建筑，约有三分之一需要进行节能改造，节能减排已成为大趋势。2000 年以前建造的住宅楼多为不保温房屋，冬季供热期室温与标准供热温度 18℃相差一般在 2℃至 4℃左右。为全力推进全市老旧住宅改造，切实全面改善老旧住宅居民居住环境和居住条件，根据国家规定，结合大连市实际情况，市政府持续开展老旧住宅节能改造，以节约能源、改善民生为重点，依据城市总体规划，制定老旧住宅节能改造控制性总体规划，重点实施 2000 年及以前建成的老旧住宅。以居住建筑透寒、供热难达标、便于组织实施的小区为重点，优先实施改造。老旧住宅实施屋面改造后，将提高房屋保温能力，不仅能够减少冬季室内温度

不达标用户，也能够减少室内温度损耗，达到低碳环保的目标，提高市民的生活质量。

本项目通过对沙河口区老旧住宅的保温改造，能够进一步推进大连市节能减排目标的实现，完善大连市建设资源节约型、环境友好型社会建设的条件，有力地响应国家做好节能减排目标工作的号召。

综上，项目的建设是大连市沙河口区政府重点民生工程之一，是大连市沙河口区政府为民办实事、办好事的“民心工程”。本项目以改善民生为主旨，关注群众反映的热点和难点问题，满足人民群众最基本的生活居住要求，为群众排忧解难。项目的建设是提高老旧小区居民居住环境、满足城镇居民需求的需要，是在城市发展中补齐民生短板，让老百姓在共享城市发展成果的体现。项目的建设是十分必要和迫切的。

沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（ 二期）债券存续期内运营收入为 126,243 万元，运营成本、税费、融资本息合计为 95,089 万元，可实现净收入 31,154 万元。

综上所述，本项目的实施符合必要性、公益性、收益性。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目可行性研究报告已取得批复，该项目总投资 37,300 万元，建设投资 36,406 万元，其中工程费 32,376 万元，工程建设其他费用 2,309 万元，预备费 1,721 万元。项目建设工期为 9 个月，项目于 2022 年 10 月开始前期准

备工作，于2023年3月末开工，预计于2023年12月竣工验收。

综上所述，项目建设投资合规且项目较为成熟。

（三）项目资金来源和到位可行性

根据《沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》，本项目资金筹措总额37,300万元，其中地方财政配套 7,500 万元，占总投资的比例为20%。本项目资本金比例符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2019〕26号）有关规定要求。

综上所述，项目资金来源和到位性可行。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

1、项目经营收入

项目建设期 9个月，自2022年10月开始前期准备工作，于2023年3月末开工，于2023年12月竣工验收。项目收入来源主要包括停车场收入、物业收入、便民服务点出租收入及广告牌收入等。本项目债券存续期运营收入（不含税）合计126,243万元，其中：停车场收入69,286万元、物业费收入25,665万元、便民服务点出租收入12,688万元以及广告牌出租收入18,604万元。

2、项目经营成本

根据《沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》及《沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）专项债券实施方案》，本项目运营成本主要包括原辅材

料费、燃料动力费、人员工资及福利费、修理费以及其他费用等。本项目债券存续期运营成本（不含税）合计 16,538 万元，其中：原辅材料费 3,541 万元、燃料动力费 120 万元、人员工资及福利费 7,680 万元、修理费 2,670 万元以及其他费用 2,527 万元。

3、税费

本项目税费测算包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加以及企业所得税。经测算，债券存续期税费合计 12,991 万元，其中：城市维护建设税 718 万元、教育费附加及地方教育费附加 510 万元以及企业所得税 11,763 万元。

4、项目收益

沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）项目工程用于资金平衡的相关收益为 96,714 万元，对募投项目由项目收益偿还的债券本息 65,560 万元的覆盖倍数为 1.48，项目能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收入、成本、收益测算依托市场现状，综合考虑项目的收入种类和经营成本，数据来源有依据、计算过程详细、种类考虑齐全，且合理考虑了债券存续期。综上所述，本项目收入、成本、收益预测合理性合理。

（五）债券资金需求合理性

根据《沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》，本项目资金筹措总额 37,300 万元，其中自有资金地方财政配套 7,500 万元，占总投资的比例 20.00%，

2023 发行专项债券 29,800 万元，占总投资 80.00%。本项目资本金比例符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2019〕26 号）有关规定要求。

因此，本项目债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1、项目偿债计划可行性

参考2022年11月1日国债30年期票面年利率3.0753%，从客观、谨慎角度出发，债券年利率按4.0%计算，期限为30年。每半年付息一次，2053年到期一次还本。存续期内债券本息合计65,560万元。

沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）工程用于资金平衡的相关收益为96,714万元，对募投项目由项目收益偿还的债券本息65,560万元的覆盖倍数为1.48，项目收益可以覆盖融资成本。

沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期），能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

2、偿债风险点

（1）经济环境风险

本项目收益来源主要基于物业管理收入、停车位经营收入和广告收入。未来经济环境的变化，不仅对收入产生影响，未来区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响后而发生变化，从而影响项目效益。

（2）利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（七）绩效目标合理性

本项目设置科学合理的绩效目标，一级指标包括产出、效益、满意度等 3 个指标，二级指标包括数量、质量、时效、成本等指标，三级指标个数 14 项、量化指标占比约 80%。

表 2. 专项预算项目支出绩效目标表

（2023 年度）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）</td></tr>
<tr><td>主管单位</td><td colspan="5">大连市沙河口区住房和城市建设局</td></tr>
<tr><td>项目类型</td><td colspan="5">产业发展 □ 民生保障 √ 基础设施 □ 行政运行 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">项目概况</td><td colspan="3">中长期规划（名称、文号，仅指常年项目）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">资金管理办法（名称、文号）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">绩效分配方式</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">立项依据</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">使用范围</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">申报（补助）条件</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">项目起止年限</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td>中期资金总额：</td><td>37,300 万元</td><td>年度资金总额：</td><td>37,300 万元</td></tr>
<tr><td>其中：财政拨款</td><td>7,500 万元</td><td>其中：财政拨款</td><td>7,500 万元</td></tr>
<tr><td>其他资金</td><td>29,800 万元</td><td>其他资金</td><td>29,800 万元</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">中期目标</td><td colspan="2">年度目标</td></tr>
<tr><td>总体目标</td><td colspan="3">1、加强城市管理，构建和谐社区，改善城市面貌，提高</td><td colspan="2">1、申请债券资金 29,800 万元，按照政府债券资金管理要求规范管理使用，于发行之日起 3 个月内使用完毕。</td></tr>
</table>

	城市形象； 2、改善老旧小区居住环境、满足居民需求；				2、项目工程验收合格率 95%以上。 3、项目资金使用率大于 95%。		
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标 1：完成建筑面积	638464.27m²	数量指标	指标 1：用地工程量	638464.27m²
		质量指标	指标 1：项目设计变更率	≤10%	质量指标	指标 1：项目设计变更率	≤10%
			指标 2：项目验收通过率	≥95%		指标 2：项目验收通过率	≥95%
			指标 3：政府债券资金规范管理使用率	100%		指标 3：政府债券资金规范管理使用率	100%
		时效指标	指标 1：项目按计划开工率	≥90%	时效指标	指标 1：项目按计划开工率	≥90%
			指标 2：政府债券资金三个月内形成支出	≤90 天		指标 2：政府债券资金三个月内形成支出	≤90 天
		成本指标	指标 1：工程费用	32,376 万元	成本指标	指标 1：工程费用	32,376 万元
			指标 2：工程建设其他费	2,309 万元		指标 2：工程建设其他费	2,309 万元
			指标 3：预备费	1,721 万元		指标 3：预备费	1,721 万元
	效益指标	经济效益指标	指标 1：增加小区管理收入	增加小区收入大于 126,243 万元	经济效益指标	指标 1：增加小区管理收入	增加小区收入大于 126,243 万元
		社会效益指标	指标 1：树立城区优美整洁的都市形象	成功树立良好城市形象	社会效益指标	指标 1：树立城区优美整洁的都市形象	成功树立良好城市形象
		生态效益指标	指标 1：改善居民居住环境	改善环境	生态效益指标	指标 1：改善居民居住环境	改善环境
		可持续影响指标	指标 1：持续为周边居民提供良好居住环境	长期持续	可持续影响指标	指标 1：持续为周边居民提供良好居住环境	长期持续
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1：小区居民满意度	≥90%	服务对象满意度指标	指标 1：小区居民满意度	≥90%

根据财政部和辽宁省、大连市相关文件，对项目进行绩效监控和评价。一是在债券发行的 2 个月内进行一次绩效监

控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。二是在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报沙河口区财政部门。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无其他需要纳入事前绩效评估的事项。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

- 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）
- 财政部关于印发《地方政府专项债券发行管理暂行办法》的通知（财库〔2015〕83号）
- 关于印发《地方政府专项债务预算管理办法》的通知（财预〔2016〕155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》（财预〔2017〕89号）
- 《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）
- 《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号）
- 《财政部关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）

- 《关于开展旧住宅区整治改造的指导意见》（住房城乡建设部建住房〔2007〕109 号）
- 《国务院关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见》（国发〔2015〕37 号）
- 《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）
- 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

（2）辽宁省有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

- 《关于加强政府性债务管理的实施意见》（辽政发〔2015〕9 号）
- 《辽宁省建设工程费用标准》
- 大连市工程建设标准造价协会发布的信息指导价
- 辽宁省住房和城乡建设厅《颁发 2017 年<辽宁省建设工程计价依据>的通知》（辽住建〔2017〕68 号）
- 《关于制定<辽宁省工程造价咨询企业服务收费管理办法>的通知》（辽价发〔2013〕005 号）
- 《辽宁省物价局、辽宁省建设厅关于试行建筑工程施工图审查服务费及有关事宜的通知》辽价发〔2001〕99 号
- 辽宁省住房和城乡建设厅《关于做好老旧小区调查摸底工作的通知》（辽住建房〔2019〕14 号）

- 《关于下发<辽宁省城镇老旧小区改造技术导则（试行）>的通知》（辽住建保〔2020〕2号）
- 《辽宁省老旧小区改造技术指引》
- 《辽宁省城镇老旧小区改造技术导则（试行）》

（3）大连市有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

- 《大连市人民政府办公厅关于印发大连市住房维修计划“一二三”工程实施方案的通知》
- 《2022年大连市政府工作报告》
- 大连市城市管理局印发《关于落实背街小巷及老旧小区长效管理工作实施意见》的通知
- 《大连市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》

（4）委托单位提供的基础数据和其他有关资料：

- 《关于沙河口区2023年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告的批复》（沙发改批〔2022〕10号）
- 《沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》

（二）项目总投资估算

根据《沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》，本项目建设投资为36,406万元，包括工程费用32,376万元，工程建设其他费用2,309万元，基本预备费1,721万元。经测算，本项目预计建设期利息894万

元（资金在建设期初计划申请29,800万元，每半年付息一次，债券利率按4.00%估算，建设期按1年测算）。经测算调整后，本项目总投资37,300万元。详见表3：

表3 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	沙河口区老旧小区改造项目合计	37,300
1.1	建设投资	36,406
1.1.1	工程费用	32,376
1.1.2	工程建设其他费用	2,309
1.1.3	基本预备费	1,721
1.2	建设期利息	894

（三）项目融资计划

本项目拟计划申请专项债券资金29,800万元，计划于2023年发行，期限均为30年，在债券存续期每半年安排支付一次债券利息，到期一次还本：

表4.债券发行计划表

单位：人民币万元

年份	2023年	合计
发行金额	29,800	**29,800**

还款计划如下：

表5.债券还款计划表

单位：人民币万元

年份	2053年	合计
还款金额	29,800	**29,800**

（四）建设期资金平衡方案

本项目资金筹措总额37,300万元，其中其中：项目配套资本金7,500万元，占比20%，拟申请债券金额29,800万元，占比80%。年度投资计划及资金筹措方案详见表6：

表6.投资计划及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目	建设期	合计	占比（%）
1	投资计划	37,300	37,300	
2	资金筹资	37,300	37,300	100
2.1	项目配套资本金	7,500	7,500	20
2.1.1	建设期利息	894	894	
2.2	申请专项债券	29,800	29,800	80

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。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一） 项目运作模式

本项目建设单位为大连市沙河口区住房和城市建设局，主要职责是协调推进和组织项目的建设，包括招投标、计划合约、勘察设计、安全质量、工程管理、配套设备设施等建设管理。

（二） 项目运营收益

1. 项目营业收入

根据《沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》，本项目营业收入主要来源于停车场收入、物业收入、便民服务点收入及广告牌收入。

2. 项目收入预测

（1）物业费收入

本次改造房屋总建筑面积为 638,464.27 平方米。为了营造干净、便民的小区环境，建设单位将对其进行物业管理。物业服务收费标准参照《大连市住宅物业服务标准》，再结合同类项目物业收费标准确定。

考虑到本项目房屋状况和居民条件，物业收费标准按照 0.70 元/平方米•月测算，物业收费标准按每 5 年调整 1 次，第 1 次增长 0.1 元，以后每次增长 0.2 元。

经测算，预计债券存续期物业管理收入合计 25,665 万元。

（2）停车位经营收入

经过可行性研究报告，本次改造房屋多临近街巷，周边停放大量车辆。在不影响道路通行的情况下，本次改造可在房屋周边规划固定停车位，并收取一定费用。经过初步统计，停车位数量约为 5986 个。

停车位收费标准参照《关于印发经营性停车场机动车停放服务收费标准的通知》（大价发[2014]28 号）中的住宅小区机动车停放收费标准，考虑到本项目性质，停车位收费包括夜间居民停车和日间社会车辆停放两部分，每个车位日收费按照 10.00 元计算，每 10 年增长 2.00 元。

本项目停车位出租率运营第 1 年按照 65%计算，第 2 年按照 70%计算，第 3 年按照 75%计算，此后每 3 年增长 5%，至 90%后保持稳定。

经测算，预计债券存续期停车场经营收入合计 69,286 万元。

（3）广告收入

本次改造设置广告牌共计 3372 个，根据可行性研究报告，广告牌出租收费标准按 150.00 元/个•月测算，收费标准每 3 年增长率按 5%测算，增长至 183.00 元/个•月保持不变。

广告牌出租率经营第 1 年设定为 70%，逐年上升至 90%后保持稳定。

经测算，预计债券存续期广告位收入合计 18,604 万元。

（5）室外便民服务点出租收入

项目完成后，设置室外经营点摊位共计 422 个。根据现状摊位出租情况调查，摊位月租金在 800-1200 元之间，项目期初租金按照 820 元/月计算，综合分析市场前景及市场现状，出租价格按照每 3 年增长 5%的递增速度进行计算，增长至 996 元后（即第四次增长后）保持稳定。出租率经营初期设定为 70%，逐年上升至 90%后保持稳定。计算期内总计可实现室外便民服务点出租收入 12688 万元。

综上所述，运营期营业收入合计 126,243 万元，预测具体如表 7：

表 7.沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）债券存续期内收入预测

单位：人民币万元

序　号	项目\年份	合计	运营期													
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	经营负荷(%)		**70**	**85**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
1	**经营收入（不含税）**	**126243**	**2672**	**2831**	**2993**	**3144**	**3144**	**3221**	**3487**	**3487**	**3487**	**4040**	**4193**	**4193**	**4246**	**4246**	**4246**
1.1	停车场收入	69286	1420	1529	1639	1748	1748	1748	1857	1857	1857	2360	2360	2360	2360	2360	2360
	数量（个）		5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986
	单价（元/个、天）		10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	70%	75%	80%	80%	80%	85%	85%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	物业收入	25665	536	536	536	536	536	613	613	613	613	613	766	766	766	766	766
	数量（平方米）		638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27
	单价（元/平方米、月）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.3	便民服务点收入	12688	291	311	332	349	349	349	412	412	412	433	433	433	454	454	454
	数量（个）		422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
	单价（元/个.月）		820	820	820	861	861	861	904	904	904	949	949	949	996	996	996

	出租率		70%	75%	80%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.4	广告牌收入	18604	425	455	486	511	511	511	605	605	605	634	634	634	666	666	666
	数量（个）		3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372
	单价（元/个.月）		150	150	150	158	158	158	166	166	166	174	174	174	183	183	183
	出租率		70%	75%	80%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**增值税及附加**	**11482**	**243**	**259**	**274**	**290**	**290**	**294**	**320**	**320**	**320**	**377**	**384**	**384**	**389**	**389**	**389**
2.1	增值税	10254	217	231	245	259	259	263	286	286	286	336	343	343	348	348	348
2.1.1	销项税	10588	224	239	253	267	267	272	295	295	295	345	354	354	359	359	359
2.1.2	进项税	334	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	11	11	11	11	11
2.2	城市维护建设说	718	15	16	17	18	18	18	20	20	20	24	24	24	24	24	24
2.3	教育费附加	510	11	12	12	13	13	13	14	14	14	17	17	17	17	17	17

表 7.沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）债券存续期内收入预测（续）

单位：人民币万元

运营期														
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4399	4399	4399	4399	4792	4946	4946	4946	4946	4946	5099	5099	5099	5099	5099
2360	2360	2360	2360	2753	2753	2753	2753	2753	2753	2753	2753	2753	2753	2753
5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986	5986
12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
919	919	919	919	919	1073	1073	1073	1073	1073	1226	1226	1226	1226	1226
638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27	638464.27
1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454
422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666

3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372	3372
183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
399	**399**	**399**	**399**	**439**	**448**	**448**	**448**	**448**	**448**	**457**	**457**	**457**	**457**	**457**
356	356	356	356	392	400	400	400	400	400	408	408	408	408	408
368	368	368	368	404	413	413	413	413	413	422	422	422	422	422
12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14
25	25	25	25	27	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29
18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

（三） 财务费用

项目申请地方专项债券 29,800 万元，债券利率按 4%估算，年限为 30 年。根据还款方案，每半年支付一次利息 2053 年到期一次还本，运营期内仅偿还利息，第 30 年一次性偿还本金。项目运营期内利息 34,866 万元，财务费用合计 34,866 万元。详见表 8：

表 8.沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）债券存续期内财务费用表

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	期末本金余额	票面年利率(%)	应付利息	财务费用
第 2 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 3 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 4 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 5 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 6 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 7 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 8 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 9 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 10 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 11 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 12 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 13 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 14 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 15 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 16 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 17 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 18 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 19 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 20 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 21 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 22 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 23 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 24 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 25 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 26 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 27 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 28 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 29 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 30 年	29,800.00	29,800.00	4.00	1,192.00	1,192.00
第 31 年	29,800.00		4.00	298.00	30,098.00
合计				**34,866.00**	**34,866.00**

（四） 项目运营成本

根据《沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告》，本项目运营期间的成本主要是原材料费、工资与福利、修理费、燃料动力费及其他费用。

1、原材料费

外购原辅材料主要用于物业服务及广告牌制作等原辅材料支出等，按照两项收入的 8%计算，计算期共需 3,541 万元。

2、燃料动力费

项目投入使用后，燃料动力包括水、电，经估算，年需燃料动力费为 4 万元，计算期共需 120 万元。

3、工资与福利

项目建成后劳动定员为 64 人，则年需支出 256 万，计算期共需 7,680 万元。

4、修理费

根据项目的特点，年修理费按折旧费 10%估算，年需修理费 89 万元，计算期共需 2,670 万元。

5、其他费用

其他费用包括管理费用等，按照收入的 2%计取，计算期共需 2,527 万元。

本项目债券存续期内的成本预测具体如下：

序　号	项目\年份	合　计	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	生产负荷(%)		70	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	原辅材料费	3541	77	79	82	84	84	90	97	97	97	100	112	112
2	燃料动力费	120	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	人员工资及福利费	7680	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
4	修理费	2670	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
5	折旧费	26580	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886
6	摊销费	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	财务费用	34866	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192
7.1	融资利息	34866	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192
8	其它费用	2527	53	57	60	63	63	64	70	70	70	81	84	84
8.1	管理费用	2527	53	57	60	63	63	64	70	70	70	81	84	84
9	总成本费用	77984	2557	2563	2569	2574	2574	2581	2594	2594	2594	2608	2623	2623
9.1	其中：固定成本	74323	2476	2480	2483	2486	2486	2487	2493	2493	2493	2504	2507	2507
9.2	可变成本	3661	81	83	86	88	88	94	101	101	101	104	116	116
10	经营成本	16538	479	485	491	496	496	503	516	516	516	530	545	545

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
127	127	127	127	127	139	139	139	139	139	151	151	151
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192
1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192	1192
88	88	88	88	96	99	99	99	99	99	102	102	102
88	88	88	88	96	99	99	99	99	99	102	102	102
2642	2642	2642	2642	2650	2665	2665	2665	2665	2665	2680	2680	2680
2511	2511	2511	2511	2519	2522	2522	2522	2522	2522	2525	2525	2525
131	131	131	131	131	143	143	143	143	143	155	155	155
564	564	564	564	572	587	587	587	587	587	602	602	602

（五） 相关税费

1、增值税

（1）销项税

本项目增值税销项税物业费适用6%税率，停车场收入、便民服务点出租收入以及广告牌出租收入适用9%税率，经测算，债券存续期销项税10,588万元。

（2）进项税

运营期进项税主要包括原辅材料费用及燃料动力费等运营成本的进项税，水费按照9%税率、电费按照13%税率、原材料按照9%税率，经测算运营期进项税合计334万元。

（3）应缴增值税

应缴增值税等于销项税减可抵扣进项税，经测算债券存续期应缴增值税10,254万元。

2、城市维护建设税

城市维护建设税计税依据为应缴流转税（本项目为增值税），税率7%，经测算债券存续期应缴城市维护建设税718万元。

3、教育费附加及地方教育附加

教育费附加及地方教育附加计税依据为应缴流转税（本项目为增值税），税率5%，经测算债券存续期应缴教育费附加及地方教育附加510万元。

4、所得税

企业所得税按利润总额的25%进行测算，利润总额=息税折旧前利润-折旧费用-利息支出，其中：1）折旧费用为建设总投资37,300万元，扣除残值率5%，按40年折旧，正常投产每年折旧费用886万元；2）利息支出为运营期专项债券利息。经测算债券存续期应缴企业所得税11,763万元。

综上所述，项目应缴税费（不包含增值税）合计12,991万元。

基于以上，本项目债券存续期内的税费成本预测具体如下：

			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	增值税及附加	**11482**	**243**	**259**	**274**	**290**	**290**	**294**	**320**	**320**	**320**	**377**	**384**	**384**	**389**
1.1	增值税	10254	217	231	245	259	259	263	286	286	286	336	343	343	348
	销项税	10588	224	239	253	267	267	272	295	295	295	345	354	354	359
	进项税	334	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	11	11	11
1.2	城市维护建设税	718	15	16	17	18	18	18	20	20	20	24	24	24	24
1.3	教育费附加	510	11	12	12	13	13	13	14	14	14	17	17	17	17

表 10. 沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）债券存续期内应交税费表（续）

序号	项目	运营期												
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	增值税及附加	**399**	**399**	**399**	**399**	**439**	**448**	**448**	**448**	**448**	**448**	**457**	**457**	**457**
1.1	增值税	356	356	356	356	392	400	400	400	400	400	408	408	408
	销项税	368	368	368	368	404	413	413	413	413	413	422	422	422
	进项税	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	14	14
1.2	城市维护建设税	25	25	25	25	27	28	28	28	28	28	29	29	29
1.3	教育费附加	18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20

（六） 资金平衡测算

债券存续期内，本项目收入总额为126,243万元，全部为专项收入；项目运营成本为16,538万元，占用项目偿债收益的相关税费合计为12,991万元（不含增值税），即：项目可偿债收益=96,714万元

本项目计划发行专项债共计29,800万元，2023年发行，期限为30年。每半年付息一次，到期一次还本付息。

经初步测算本项目自运营期起均有稳定的运营收入，可覆盖债券存续期间债券的还本付息支出需求，且在债券本息偿还完毕仍有52,057万元的税后净现金流量，本项目资金较稳定。本项目总投资收益率为2.59%（总投资收益率为可偿债总收益/总投资），债券本息保障倍数为1.48（项目可偿债收益/债券本息），详见表13 项目投资现金流量表。本项目无其他融资金额，项目偿债能力较强。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，本项目能够产生持续稳定的现金流收入，且现金流收入能够完全覆盖专项债还本的规模，偿还专项债券资金有保障。

表11 沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）工程收益平衡表

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	项目可偿债收益	债券本息	债券本息保障倍数
沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）	37300	96714	65560	1.48

（七） 会计报表

基于上述各项分析测算，本项目债券存续期的模拟会计报表如下，包括利润表和现金流量表。

序号	项目\年份	合　计	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	生产负荷(%)		70	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1	营业收入	126243	2672	2831	2993	3144	3144	3221	3487	3487	3487	4040	4193	4
2	税金及附加	1228	26	28	29	31	31	31	34	34	34	41	41	
3	总成本费用	77984	2557	2563	2569	2574	2574	2581	2594	2594	2594	2608	2623	2
4	利润总额	47031	89	240	395	539	539	609	859	859	859	1391	1529	1
5	应税利润	47031	89	240	395	539	539	609	859	859	859	1391	1529	1
6	所得税	11763	22	60	99	135	135	152	215	215	215	348	382	
7	税后利润	35268	67	180	296	404	404	457	644	644	644	1043	1147	1
8	累计未分配利润		67	247	543	947	1351	1808	2452	3096	3740	4783	5930	7

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4246	4399	4399	4399	4399	4792	4946	4946	4946	4946	4946	5099	5099	5099
41	43	43	43	43	47	48	48	48	48	48	49	49	49
2627	2642	2642	2642	2642	2650	2665	2665	2665	2665	2665	2680	2680	2680
1578	1714	1714	1714	1714	2095	2233	2233	2233	2233	2233	2370	2370	2370
1578	1714	1714	1714	1714	2095	2233	2233	2233	2233	2233	2370	2370	2370
395	429	429	429	429	524	558	558	558	558	558	593	593	593
1183	1285	1285	1285	1285	1571	1675	1675	1675	1675	1675	1777	1777	1777
10626	11911	13196	14481	15766	17337	19012	20687	22362	24037	25712	27489	29266	3104

序号	项目\年份	合　计	建设期	运营期										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	生产负荷(%)			70	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	现金流入	136963		2672	2831	2993	3144	3144	3221	3487	3487	3487	4040	4193
1.1	营业收入	126243		2672	2831	2993	3144	3144	3221	3487	3487	3487	4040	4193
1.2	回收固定资产余值	10720												
2	现金流出	84906	36406	1042	1102	1162	1219	1219	1247	1349	1349	1349	1553	1609
2.1	建设投资(不含建设期利息)	36406	36406											
2.2	流动资金增加额													
2.3	经营成本	16538		479	485	491	496	496	503	516	516	516	530	545
2.4	增值税及附加	11482		243	259	274	290	290	294	320	320	320	377	384
2.5	调整所得税	20480		320	358	397	433	433	450	513	513	513	646	680
3	税前净现金流量	72537	-36406	1950	2087	2228	2358	2358	2424	2651	2651	2651	3133	3264
4	税前累计净现金流量		-36406	-34456	-32369	-30141	-27783	-25425	-23001	-20350	-17699	-15048	-11915	-8651
5	税后净现金流量	52057	-36406	1630	1729	1831	1925	1925	1974	2138	2138	2138	2487	2584
6	税后累计净现金流量		-36406	-34776	-33047	-31216	-29291	-27366	-25392	-23254	-21116	-18978	-16491	-13907

运营期													
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4246	4399	4399	4399	4399	4792	4946	4946	4946	4946	4946	5099	5099	5099
4246	4399	4399	4399	4399	4792	4946	4946	4946	4946	4946	5099	5099	5099
1631	1690	1690	1690	1690	1833	1891	1891	1891	1891	1891	1950	1950	1950
549	564	564	564	564	572	587	587	587	587	587	602	602	602
389	399	399	399	399	439	448	448	448	448	448	457	457	457
693	727	727	727	727	822	856	856	856	856	856	891	891	891
3308	3436	3436	3436	3436	3781	3911	3911	3911	3911	3911	4040	4040	4040
4537	7973	11409	14845	18281	22062	25973	29884	33795	37706	41617	45657	49697	53737
2615	2709	2709	2709	2709	2959	3055	3055	3055	3055	3055	3149	3149	3149
-3478	-769	1940	4649	7358	10317	13372	16427	19482	22537	25592	28741	31890	35039

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

总债务本息保障倍数=项目可偿债总收益/总债务融资本金，而项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费（相关税费合计-已计入总投资的税费），该收益由专项收入、经营成本、融资成本变动、市场价格波动等多因素影响。上述单个因素发生变动时均影响项目可偿债收益的金额，进而影响项目本息保障倍数。因此根据项目具体情况，在项目可偿债收益下降20%时，对项目总债务本息保障倍数指标的影响程度进行单因素敏感性分析，结果见下表。

表13 沙河口区 2023 年老旧小区改造项目（二期）工程收益平衡表

单位：万元

资金覆盖率 - 压力测试	-20%	-10%	0%	10%	20%
项目净收益	77371	87043	96714	106385	116057
本期债卷偿还本息	65560	65560	65560	65560	65560
债券偿债覆盖率	1.18	1.33	1.48	1.62	1.77

（二）总体评价

通过测算，本项目预计总债务本息保障倍数可达到1.48倍，能够满足债券还本付息的需求。另外，在对项目可偿债收益变动进行压力测试后，结果显示，本项目在项目可偿债

收益下降20%时，项目收益仍能覆盖债券本息，项目具备一定的抗风险能力。

总体而言，本项目通过发行债券的方式，满足项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1.建设和管理风险

（1）工期

拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（2）工程事故

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

2.财务和市场风险

（1）资金周转风险

本项目工程建设和配套基础设施投入资金较大，项目资金由专项债券和自筹资金构成，应确保资金落实到位，降低

发生劳资纠纷的风险，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，则项目可能出现资金周转困难。

（2）财务测算不准确风险

本项目的资金平衡结果基于对未来现金流的合理预测而得出，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：物业费缴存意愿、停车区域规划，由于上述影响因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

3.公共政策风险

包括政治变动、国家法规、产业政策、货币政策、财政政策等国家政策的变化对相关产业产生影响，可能导致所投资项目的市场变动，从而影响项目建设。

4.流动性风险

影响本项目融资平衡最大的风险在于对未来经营预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。经营预测偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

5.经济环境风险

未来区域经济发展受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响后而发生变化，从而影响项目效益。

6.利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（二）潜在风险应对措施

1.建设和管理风险应对措施

（1）首先，加强过程监督控制。建设单位与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，完善质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工总进度计划、分阶段实施计划、关键节点实施细则等进行仔细审核；落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

（2）其次，做好事前预防工作。监督和要求施工单位完善质量控制和保障措施、建立健全工程项目安全生产制度，制定工程事故应急预案。落实质量控制专职人员，就施工工艺流程、施工方法、材料设备质量等方面严格把关。建

立有符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。

最后，做好质量和安全检查。对质量和安全检查结果必须认真对待，需要整改的必须限定整改完成时间，落实整改方案和责任人。

2.财务和市场风险应对措施

（1）充分考虑项目建设的特点，对项目工程实施和配套基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。财政部门应实时监管项目的建设及运营情况，确保特别国债还本资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

（2）本项目可行性研究报告经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。此外，大连市沙河口区住房和城市建设局有权视项目建设资金需求情况动态调整自筹资金比例，以控制项目建设资金不足风险。

3.公共政策风险应对措施

本项目可行性研究报告已经大连市沙河口区发展和改革委员会批复，项目建设符合目前相关政策；项目将于2023年12月全面建成，未来经营情况可视具体政策灵活调整，面临的政策性风险较小。

4.流动性风险应对措施

本项目可行性研究报告投资估算、未来收益及成本数据均经过大量分析论证工作后得出，并且已经获取大连市沙河口区发展和改革委员会批复，得出的结论较为可靠。

5.利率风险应对措施

随时关注市场动向，并及时采取必要的应对措施。如收入因上述原因减少，大连市政府也可以视项目实施情况调整项目资本金比例。根据《财政部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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。专项债券的还本付息将受到严格的保障，同时有关调整将按照信息披露计划及时进行披露，保障投资者及时知悉项目信息。

6.利率风险应对措施

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

八、其他需要说明的事项

做好信息公开。大连市沙河口区住房和城市建设局将在下达债券资金后三个工作日内，按照预算公开规定及时公开预算信息，主动接受社会监督。