

中山区华山街小区等老旧小区改造工程

专项债券

募投情况



大连中山发展投资有限公司



二〇二六年六月



目 录

一、区域状况介绍.....	2
(一) 大连市基本情况.....	2
(二) 经济、财政和债务状况.....	3
二、项目基本情况.....	4
(一) 项目实施背景及必要性.....	4
(二) 项目概况.....	9
(三) 经济社会效益分析.....	10
三、项目投资估算及资金筹措方案.....	12
(一) 投资估算.....	12
(二) 项目资金筹措方案.....	13
四、项目预期净收益及自求平衡情况.....	13
(一) 预期项目收入.....	14
(二) 运营成本测算.....	15
(三) 税费测算.....	16
(四) 运营期项目收益及现金净流入测算.....	17
(五) 财务费用.....	25
(六) 自求平衡情况.....	25
五、现金流模拟分析与评价.....	26
(一) 现金流模拟分析.....	26
(二) 压力测试.....	30
(三) 总体评价.....	30
六、项目风险控制.....	30
(一) 影响项目进度或正常运营的风险及控制措施.....	30
(二) 影响项目收益的风险及控制措施.....	31
七、主管部门责任.....	32
八、事前绩效评估情况.....	32
(一) 项目实施的必要性、公益性及收益性.....	32
(二) 项目建设投资合规性及项目成熟度.....	33
(三) 项目资金来源和到位可行性.....	33
(四) 项目收入、成本、收益预测合理性.....	33
(五) 债券资金需求合理性.....	33
(六) 项目偿债计划可行性、偿债风险点及应对措施.....	34
(七) 绩效目标合理性.....	34
附件：绩效目标表.....	35

一、区域状况介绍

（一）大连市基本情况

大连市地处欧亚大陆东岸，中国辽东半岛最南端，位于东经 $120^{\circ} 58'$ 至 $123^{\circ} 31'$ ，北纬 $38^{\circ} 43'$ 至 $40^{\circ} 10'$ 之间，西北濒临渤海，东南面向黄海，与山东半岛隔海相对，共扼渤海湾，素有“京津门户”之称；北面背依东北大陆，腹地辽阔，堪称“东北之窗”。大连地区土地面积 12574km^2 。截至 2023 年 6 月，大连市辖 1 个县（长海县）和 7 个区（中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、旅顺口区、金州区、普兰店区），代管 2 个县级市（瓦房店市、庄河市）；另外，还有金普新区、保税区、高新技术产业园区 3 个国家级对外开放先导区，以及长兴岛临港工业区和花园口经济区等。大连市行政管辖海域面积 3.01 万平方千米，海岸线长 2211 千米，其中大陆岸线长 1371 千米，占辽宁省大陆岸线的 65%，海岛岸线长 840 千米，是中国理想的欧亚大陆桥的中转站和国际货物集散地之一。

大连市区位优越，港口众多，交通便利，自然资源丰富，为其经济发展创造了有利条件。随着大连市枢纽海港效应的逐渐深化，以及自贸试验区的持续发展，大连市区域经济发展和财政实力增长具备一定潜力。

大连市是中国 15 座副省级城市之一，5 座计划单列市之一，同时也是东北地区唯一的计划单列市和非省会的副省级城市。大连市作为东北地区重要的工业城市，产业门类齐全，基础雄厚，是国家重要的石油化工、装备制造基地，在石化、大型船舶、内燃和电力机车、机床、轴承、核电等行业居于领先地位。同时，大连市也是中国第一批 10 个国家软件产业基地之一，6 个国家软

件出口基地之一，第一个服务外包基地城市，第一个软件知识产权保护示范城市，获得软件产业国际化示范城市、软件人才国际培训基地和创新型软件产业集群等荣誉称号。

大连市矿产资源较为丰富，以非金属矿产为主，主要优势矿产为金刚石、熔剂用灰岩、水泥用石灰岩、玻璃用石英岩。大连市海洋资源和旅游资源丰富。海洋资源方面，大连市行政管辖海域面积 3.01 万平方公里，海岸线长 2211 公里，其中大陆岸线长 1371 公里，占辽宁省大陆岸线的 65%；拥有海岛 538 个，占全省海岛个数的 85%。大连市深水岸线资源 300 多公里，海洋生物 172 科 414 种，鱼、虾、贝、藻等经济生物及海洋、滨岸、岛屿珍稀生物种类繁多，资源量大。旅游资源方面，大连市是中国首批“优秀旅游城市”，拥有包括滨海旅顺口风景区、金石滩旅游度假区、冰峪旅游度假区、西郊国家森林公园等在内的国家级自然保护区 4 个、国家级森林公园 10 个、国家级风景名胜区 2 个、国家级海洋公园 4 个和国家级地质公园 2 个，以及各类省、市级自然保护地 14 个。

大连总体城市设计立足于辽东半岛尖端、山海相映的自然地理环境及欧亚交融的历史文化特色，借助大数据、人工智能等前沿技术，从历史文化、生态景观、都市发展等九个方面提炼并诊断大连城市发展的若干特色与问题。基于大数据支撑，大连总体城市设计提出“一脉入海，九湾九品”的城市总体空间格局，“屏山聚湾、欧亚海韵、创新包容的国际浪漫都市”的总体空间特色定位，并由此确定“湾区+战略”核心设计理念。

（二）经济、财政和债务状况

2025 年，大连市实现地区生产总值 10002.1 亿元亿元，按

可比价格计算，比上年增长 5.7%。其中，第一产业增加值 665.4 亿元，比上年增长 3.6%；第二产业增加值 3532.5 亿元，比上年增长 7.7%；第三产业增加值 5804.2 亿元，比上年增长 4.8%。

2025 年，全市一般公共预算收入 749.4 亿元，下降 3.3%，全市一般公共预算支出 1122.2 亿元，增长 3.4%，发挥积极财政政策逆周期调节作用，保持了适度支出强度。

2025 年全市政府性基金收入 191.2 亿元，增长 35.8%，全市政府性基金支出 414.5 亿元，增长 29.1%。

2025 年全市地方政府债务限额 3716.9 亿元，其中：一般债务 1711.2 亿元，专项债务 2005.7 亿元。全市地方政府债务余额为 3561.2 亿元，其中：一般债务 1680.8 亿元，专项债务 1880.4 亿元，均控制在债务限额以内。

二、项目基本情况

（一）项目实施背景及必要性

1、项目实施背景

随着我国城市化进程进入高质量发展阶段，城市更新已成为优化城市空间结构、提升城市功能品质的核心抓手。城镇老旧小区作为城市发展的重要组成部分，其改造工作既是重大民生工程，也是推动惠民生扩内需、促进经济社会可持续发展的关键举措。根据国家统计局数据，2024 年末，全国城镇常住人口为 94350 万人，常住人口城镇化率达到 67%，进入“存量提质”与“增量优化”并重的新阶段。当前，我国大量建成于 2000 年底前的老旧小区普遍面临基础设施老化失修、功能配套不完善、居住环境恶劣、安全隐患突出等问题，与居民日益增长的美好生活需求形成尖锐矛盾，也制约了城市整体品质的提升。

2022年1月10日，国家发改委、住建部等21个部委联合发布《“十四五”公共服务规划》，根据规划中关于“推进完整居住社区建设，加强城镇老旧小区改造，完善社区配套和市政基础设施”的要求，到2025年，城镇老旧小区改造规模由2020年的5.9万个提升为约21.9万个。具体部署为：全面推进城镇老旧小区改造，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。

辽宁省出台《辽宁省城市更新条例》、大连市发布《大连市城市更新管理办法》，将中山区等核心城区老旧小区改造列为重点任务。本项目已纳入大连市中山区城市更新专项规划及年度改造计划，完全契合国家及地方政策导向，具备明确的政策落地依据。

老旧小区改造作为城市更新项目的关键构成部分，是一项实实在在的为民服务实事工程，蕴含着极为显著且广泛的社会效益，是政府积极履行公共服务职能、践行以人民为中心发展思想的重要体现。在当今社会发展的宏大背景下，城市更新项目不仅是落实绿色发展理念的生动实践，更是以系统性思维推动生态文明建设、全面建成小康社会、提升人民群众获得感和幸福感的必由之路与重要途径之一。

大连市中山区作为城市的核心商业和居住区，人口密度大，土地资源紧张，对老旧小区改造的空间利用和功能提升提出了更高要求。同时，作为旅游热门区域，老旧小区作为城市空间的重要组成部分，其形象直接关乎城市旅游品质与吸引力——整洁美观、独具特色的老旧小区，不仅能避免成为旅游观感的“扣分项”，更可依托地域文化底蕴打造特色景观，成为城市旅游的补

充亮点，助力城市形象从“面子”到“里子”的全面提升，实现城市更新与旅游发展的良性互动。中山区老旧小区改造是城市更新工作的重点领域，本项目位于大连市中山区，涉及的老旧小区均建成于 2000 年以前，共计 5 个小区，涉及 22 栋楼，888 户居民，总建筑面积为 6.00 万平方米。

经实地调研，本项目涉及小区普遍存在以下突出问题：一是基础设施老化严重，屋面及外墙保温缺失、防水破损，外窗老化，气密性较差，排水系统堵塞不畅，楼梯扶手破损、楼道照明缺失，排水系统堵塞不畅，雨季内涝隐患突出；二是功能配套缺失，无规范停车位导致停车秩序混乱，缺乏适老化设施与无障碍通道，与中山区推进的适老化改造工作要求存在差距，老年居民出行困难，同时公共活动空间匮乏，无法满足居民休闲娱乐需求；三是居住环境恶劣，小区内违法建设多发，垃圾清运不及时，环境卫生条件较差，与中山区精细化管理、提质增效的城区治理目标不相适配。

与此同时，项目区域居民对改造的意愿强烈。结合大连市老旧小区改造前期摸底调研工作要求，通过前期间卷调查与座谈访谈，80%的居民明确支持改造工作，且对房屋修缮、设施更新、环境整治、加装电梯等改造内容形成高度共识。

本项目已纳入大连市中山区城市更新专项规划及年度改造计划，项目实施后，既能有效解决区域老旧小区的突出民生问题，改善居民居住环境、提升生活品质与归属感，也能助力中山区加快旧城改造进程，优化核心城区空间布局，为区域经济社会发展注入新活力。综上，为响应国家及地方城市更新战略、满足居民迫切民生需求。

本次项目就是在以上背景下提出的。

2、项目建设的必要性

（1）破解民生痛点，提升居民生活品质的迫切需要

项目区域老旧小区楼体的单元门破损、楼梯间感应灯失灵、可视对讲系统失效等问题，给居民居住安全带来极大隐患；屋面渗漏、墙体脱落、台阶破损、步道不平整等问题，不仅影响居住舒适度，还可能引发安全事故。通过改造，更新损坏的安防设施和照明系统，修复破损的建筑结构和公共步道，能有效消除安全隐患，保障居民的人身和财产安全。同时，外墙饰面改造、走廊和楼梯间粉刷让小区环境更整洁美观，改善了居民的居住体验，提升了生活幸福感和满意度。其基础设施老化、功能配套缺失等问题也同样严重影响居民正常生活，存在诸多安全隐患。通过实施改造，可精准解决供水供电不足、排水不畅、出行不便等居民急难愁盼问题；通过建设适老化设施，保障老年居民出行安全；通过整治环境卫生、完善公共活动空间，营造整洁优美、宜居舒适的居住环境。

项目的建设，是切实提升居民生活质量与幸福感的务实之举，能够让居民共享城市发展成果，充分彰显以人民为中心的发展思想。

（2）推进城市更新，提升城市整体品质的必然选择

老旧小区的落后现状已成为制约城市品质提升的短板，与新建城区形成鲜明反差，加剧了城市发展不平衡问题。本次改造通过外墙饰面翻新、走廊楼梯间清理粉刷，让小区外观焕然一新；通过落水管网修复、散水及步道优化，解决污水淤积、通行不便等问题，减少扬尘污染与蚊虫滋生。通过弱电架空线埋地，消除了“空中蜘蛛网”，让小区视觉环境更整洁；通过车行道、铺砖、围栏改造及休闲设施增设，提升了小区环境美观度与规整

度；通过污水管线、化粪池维修翻建，减少了污水渗漏与异味污染，改善了小区生态环境。尤其对于旅游热门区域周边的老旧小区，改造后的整洁风貌能融入城市整体景观体系，避免成为旅游观感“扣分项”，助力城市形象从“面子”到“里子”的全面提升，实现城市更新与旅游发展的良性互动。本项目作为城市更新的重要节点工程，通过对老旧小区的系统性焕新，可缩小新旧城区发展差距，优化城市资源配置；通过规整建筑风貌、完善市政配套，打造城市新亮点，提升城区整体吸引力与竞争力，为城市高质量发展奠定坚实基础。

（3）激活内需潜力，助力经济稳定发展的重要支撑

本次改造涉及建筑材料、市政设施、电气设备、新能源、安防消防等多个领域，能直接带动钢材、水泥、透水砖、太阳能组件、充电桩设备、环保管材等上下游产业的需求增长。改造工程需要大量施工人员、技术人员和管理人员，可有效吸纳本地农村剩余劳动力和下岗再就业人员，增加居民工资性收入，有效缓解区域就业压力，为“六稳”“六保”工作提供有力支撑。

同时，居住环境与配套设施的改善，会进一步激发居民家居装修、家电更新等后续消费需求，叠加充电桩新增带来的新能源汽车消费潜力释放，形成“改造-消费-增长”的良性循环，为地方经济发展注入持续动力。为国内经济大循环注入动力，对稳住经济基本盘具有积极作用。

（4）化解社会矛盾，促进社区和谐稳定的关键举措

项目区域老旧小区因设施老化、环境恶劣等问题，已多次引发居民投诉与邻里矛盾，影响社区和谐稳定。通过改造，可有效解决长期积累的民生问题，化解潜在社会矛盾；在改造过程中，通过搭建居民议事协商平台，引导居民积极参与方案制定、施工

监督与后续管理，能够凝聚社区共识，增强居民的参与感与归属感，提升社区凝聚力。

此外，老旧小区居民多为中低收入群体、老年人等弱势群体，他们对居住环境改善的需求迫切，但自身改造能力不足。通过政府主导国企实施的老旧小区改造工程，为弱势群体提供了优质的居住环境和公共服务，缩小了老旧小区与新建小区在居住条件和公共服务方面的差距，推进了基本公共服务均等化。这不仅体现了政府对弱势群体的关怀，也有助于缓解社会矛盾，促进社会公平正义，维护社会稳定。。

（5）响应政策导向，落实国家战略部署的责任担当

推进老旧小区改造是国家实施城市更新战略、保障和改善民生的重要部署，也是践行绿色发展理念、推动经济高质量发展的重要举措。

本项目的实施，主动响应国家及地方政策号召，将政策要求转化为具体的民生工程实践，既是企业履行社会责任、参与城市建设的体现，也有助于撬动社会资本参与民生领域投资，为推动老旧小区改造工作常态化、规模化开展提供实践经验。

综上所述，该项目的建设是十分必要和迫切的。

（二）项目概况

1、项目名称

中山区华山街小区等老旧小区改造工程。

2、建设单位

大连中山发展投资有限公司

3、建设地区

海军广场街道春德社区华山街 81 号、61-63 号、1-7 号、9-

13 号、15-19 号、21-25 号、27 号、2-8 号、10-16 号、18-22 号、24-26 号、28 号；海军广场街道育才社区朝阳街 44 号；人民路街道七一社区七一街 55 号；葵英街道石葵社区民运巷 90、92、94、96、98、102、104 号；桃源街道洪顺社区安定巷 15 号。

4、建设内容与规模

22 栋 6 万 m²老旧小区改造。楼体：改造屋面防水 13609.85 m²、屋面保温 13609.85 m²、外立面 30729.24 m²、楼梯间 5605.16 m²、楼梯间门窗 563.67 m²、住户窗 6900.66 m²、雨棚 44.16 m²、散水坡道台阶 2271.53 m²、雨水管 3484.60m、楼栋蓝牌 22 套、增设风帽 245 套、无障碍扶手 95.76m、声控灯 373 套、可视对讲 888 户；楼院：改造小区道路 26061 m²、台阶 279 m²、太阳能路灯 80 套、消防大门 1 套、污水管线 2217m、出户排水管 277 处、增充电桩 10 套、弱电架空线入地 4200m、新建微型消防站 6 套、采暖外线 550m、桌椅组合 31 套、改造围栏 880m、新建围栏 18m。

5、工程进度计划

根据可行性研究报告，项目建设周期为 10 个月，预计于 2026 年 12 月完工。

6、项目备案情况

2026 年 3 月 3 日，取得大连市中山区发展和改革局文件《大连市企业投资项目备案文件》（大中发改备〔2026〕20 号），本项目符合备案条件，予以备案。

（三）经济社会效益分析

1、经济效益分析

本项目老旧小区改造，项目建设有利于提升大连市中山区宜居宜业环境整体水平，促进城区生态环境事业健康发展，即改善了城市生态质量。同时项目的建设将对地区的旅游、娱乐、休闲等经济活动带来积极影响，从而带动经济发展。

2、社会效益分析

老旧小区进行改造具有重要意义，关乎党和政府形象，既是一项满足千家万户民众生活最基本公共服务需求的“民生工程”，又是一项实施建筑住宅节能低碳、生态环保的“暖心工程”民生项目。针对于此，《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）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。大连市住房和城乡建设局根据此要求决定要为百姓建老旧小区改造工程。

该项目的实施是大连市政府“创建民众满意政府的”有力体现，能够显著地改善地区的人居生活环境条件，有利于提高城市的对外形象，有利于提升城市的竞争力；另外，居民可以享受到干净、整洁、舒适的环境，享受到大连城市经济、社会和城市建设快速发展的成果。

同时在项目的建设需要大量的劳动力，因此，该项目的建设将增加一定的就业岗位，对缓解社会就业压力有积极意义。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、实施方案编制依据

（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）
- 国家发展改革委办公厅关于印发《项目收益债券管理暂行办法》的通知（发改办财金〔2015〕2010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）

（2）大连市有关法律、法规、政策文件及规范性文件

（3）其他有关资料：

- 《中山区华山街小区等老旧小区改造工程可行性研究报告》

2、项目总投资估算

根据备案文件并结合项目融资计划进行调整，项目建设总投资为 3,398.00 万元，其中：工程费用 2,941.48 万元；工程建设

其他费用 294.64 万元；基本预备费 126.48 万元；建设期利息 35.40 万元。

总投资估算表

金额单位：万元

序号	项目名称	投资金额	预估进项税	不含税投资额
1	中山区华山街小区等老旧小区改造工程	3,398.00	269.99	3,128.01
1.1	建设投资	3,362.60	269.99	3,092.61
1.1.1	工程费用	2,941.48	242.87	2,698.61
1.1.2	工程建设其他费用	294.64	16.68	277.96
1.1.3	基本预备费	126.48	10.44	116.04
1.2	建设期利息	35.40		35.40

(二) 项目资金筹措方案

1、项目资金筹集情况

项目拟筹集资金 3,398.00 万元，其中：项目配套资本金 1,628.00 万元，占比 47.91%；拟申请债券金额 1,770.00 万元，占比 52.09%。

投融资计划表

金额单位：万元

序号	项目名称	建设期	合计	占比
		2026 年		
1	投资计划	3,398.00	3,398.00	-
2	资金筹资	3,398.00	3,398.00	100.00%
2.1	项目配套资本金	1,628.00	1,628.00	47.91%
2.1.1	建设期利息	35.40	35.40	
2.2	申请专项债券	1,770.00	1,770.00	52.09%

2、项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

四、项目预期净收益及自求平衡情况

根据《中山区华山街小区等老旧小区改造工程可行性研究报告》，本项目收入来源主要包括停车场收入、充电桩收入、物业

费收入以及广告牌出租收入（楼道广告位、电梯广告位、灯杆广告位、户外广告位出租收入）等。项目建设期 10 个月，建成后即投入运营。本项目财务测算不考虑经济增长因素。

（一）预期项目收入

1、物业管理收入

本次改造房屋总建筑面积约为 6 万平方米，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，物业收费标准按照一级物业价格计算，运营初期按 0.90 元/平方米·每月测算，运营初期收费率 80%、85%，达到 90%不再增长。

经测算，预计债券存续期物业管理收入合计 1,710.72 万元。

2、停车位经营收入

本项目建成后在小区周边道路设置停车位，预计停车位 300 个，停车位收费标准参照《关于印发经营性停车位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，综合考虑车辆停放周转情况，费用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 元计算，根据停车位使用现状，运营初期停车率 75%、80%，达到 85%不再增长，日历天数 365 天。经测算，预计债券存续期停车位收入合计 2,729.16 万元。

3、广告位出租收入

本项目包括楼道广告位、灯杆广告位、户外广告位出租收入。本次改造房屋 22 栋、有 62 个单元，每单元设置 4 个广告

位，楼道广告位共计 248 个，灯杆广告位按灯杆总数量 100%设置共计 80 个，户外广告位共计 300 组，广告位合计 628 个。

根据可行性研究报告，楼道、电梯广告牌出租收费标准按 160.00 元/个月测算，灯杆、户外广告牌出租收入收费标准按 150.00 元/个月测算。广告位出租使用率第 1 年 70%，第 2 年 80%，第 3 年 90%，之后维持不动。

综上，预计债券存续期广告位出租收入 3,045.30 万元。

4、充电桩收入

项目设置停车位 300 个，其中新增车位约 90 个，考虑按停车位 10%配备充电桩，即新增 10 个充电桩。根据市场调研，充电桩服务费收入约 3600 元/个·年。

经测算，预计债券存续期充电桩收入合计 106.20 万元。

综上所述，预计债券存续期运营收入（含税）合计 7,591.38 万元。

（二）运营成本测算

1、职工薪酬

本项目经营期服务及管理人员共计新增 8 人，运营期平均职工薪酬（包括社保统筹等）5.00 万元。预计债券存续期人员总支出为 1,180.00 万元。

2、外购原辅材料费

外购原辅材料主要用于物业服务材料消耗，综合按照物业服务收入的 10%计算。预计债券存续期外购原辅材料费合计 171.07 万元。

3、外购燃料及动力费

燃料动力费主要用于公共区域用电和清洁用水，按运营收入的 2%估算。经测算，预计债券存续期外购燃料及动力费合计

151.83 万元。

4、维护费

预计项目建成后年维护费用按工程费用的 0.50%进行测算，预计债券存续期维护费用总支出为 433.94 万元。

5、其他费用

其他费用包括日常管理费用及销售费用等，按照谨慎性原则，运营期间其他费用按照其他成本的 10%测算。预计债券存续期其他费用总支出为 193.61 万元。

综上所述，债券存续期项目运营成本（含税）总计 2,130.45 万元。

（三）税费测算

1、增值税

（1）销项税

本项目增值税销项税物业管理收入按 6%测算，停车位出租、广告位出租适用 9%税率，充电桩收入适用 13%税率，经测算，债券存续期销项税 585.80 万元。

（2）进项税

运营期进项税主要包括原材料燃料（税率 13%）、维护费（税率 9%）进项税，经测算运营期进项税合计 72.91 万元。

建设投资形成固定资产的进项税可以抵扣，工程费用及基本预备费税率 9%、工程建设其他费用税率 6%，经测算可抵扣固定资产进项税 269.99 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 242.90 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 17.00 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 12.15 万元。

4、企业所得税

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）折旧费用为固定资产原值 3,128.01 万元，扣除残值率 5%，按 30 年折旧，每年折旧费用 99.05 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 0.00 万元。

综上所述，项目应缴税费合计 272.05 万元。

（四）运营期项目收益及现金净流入测算

综上，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目预计用于项目资金平衡的运营期现金净流入为 5,188.88 万元，详见下表。

运营期项目收益及现金净流入规模测算表

金额单位：万元

序号	收入/成本类别	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	运营收入（含税）	7,591.38	218.78	239.09	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
（一）	物业管理收入	1,710.72	51.84	55.08	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
1	建筑面积（万 m²）	——	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	收费标准（元/ m²·月）	——	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	月数	——	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	收费率（%）	——	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（二）	停车位经营收入	2,729.16	82.13	87.60	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08
1	停车位数量（个）	——	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
2	收费标准（元/个·日）	——	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	利用率	——	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
4	日历天数	——	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
（三）	广告位出租收入	3,045.30	81.21	92.81	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41
1	楼道、电梯广告收入	1,249.80	33.33	38.09	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85
1.1	楼道、电梯广告位数量（个）	——	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00
1.2	出租率	——	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3	收费标准（元/个·月）	——	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
1.4	月数	——	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	灯杆及户外广告收入	1,795.50	47.88	54.72	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56
2.1	灯杆及户外广告位数量（个）	——	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
2.2	出租率	——	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	收费标准（元/个·月）	——	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.4	月数	——	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
（四）	充电桩收入	106.20	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60

序号	收入/成本类别	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	充电桩数量 (个)	—	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2	月收费 (元/个)	—	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	月数	—	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
二	运营成本 (含税)	2,130.45	70.70	71.50	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30
(一)	职工薪酬	1,180.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1	劳动定员	—	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
2	平均薪酬 (万元/年)	—	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(二)	外购原辅材料费	171.07	5.18	5.51	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83
1	物业管理收入	—	51.84	55.08	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
2	占比	—	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(三)	外购燃料及动力费	151.83	4.38	4.78	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19
1	运营收入 (含税)	—	218.78	239.09	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
2	占比	—	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
(四)	维护费	433.94	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71
1	工程费用	—	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48
2	修理费率	—	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
(五)	其他费用	193.61	6.43	6.50	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57
1	运营收入 (含税)	—	64.27	65.00	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73
2	其他费用率	—	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
三	税费	272.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一)	增值税	242.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	销项税	585.80	16.83	18.43	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02
2	进项税	72.91	2.31	2.40	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48
3	固定资产进项税	269.99	14.52	16.03	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54
(二)	城市维护建设税	17.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	收入/成本类别	合计	运营期											
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年		
(三)	教育费附加及地方教育附加	12.15		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(四)	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	息税折旧前利润	4,918.89	133.56	151.56	169.56	169.56	169.56	169.56	169.56	169.56	169.56	169.56		
2	折旧费用	2,922.08	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05		
3	财务费用	2,088.60	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80		
4	利润总额	-91.79	-36.30	-18.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29		
四	运营期项目净收益	5,188.88	148.08	167.59	187.10	187.10	187.10	187.10	187.10	187.10	187.10	187.10		

(续)

序号	收入/成本类别	运营期											
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年		
一	运营收入 (含税)	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41		
(一)	物业管理收入	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32		
1	建筑面积 (万 m ²)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00		
2	收费标准 (元/ m ² · 月)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90		
3	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
4	收费率 (%)	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%		
(二)	停车位经营收入	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08		
1	停车位数量 (个)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00		
2	收费标准 (元/个 · 日)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00		
3	利用率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%		
4	日历天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00		
(三)	广告位出租收入	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41		
1	楼道、电梯广告收入	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85		
1.1	楼道、电梯广告位数量 (个)	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00		
1.2	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		

序号	收入/成本类别	运营期									
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1.3	收费标准 (元/个·月)	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
1.4	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	灯杆及户外广告收入	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56
2.1	灯杆及户外广告位数量 (个)	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
2.2	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	收费标准 (元/个·月)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.4	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
(四)	充电桩收入	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
1	充电桩数量 (个)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2	月收费 (元/个)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
二	运营成本 (含税)	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30
(一)	职工薪酬	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1	劳动定员	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
2	平均薪酬 (万元/年)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
(二)	外购厚铺材料费	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83
1	物业管理收入	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32
2	占比	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(三)	外购燃料及动力费	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19
1	运营收入 (含税)	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
2	占比	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
(四)	维护费	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71
1	工程费用	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48
2	修理费率	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
(五)	其他费用	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57

序号	收入/成本类别	运营期									
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	运营收入（含税）	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73
2	其他费用率	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
三	税费	-	-	-	-	-	6.85	19.64	19.64	19.64	19.64
(一)	增值税	-	-	-	-	-	6.12	17.54	17.54	17.54	17.54
1	销项税	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02
2	进项税	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48
3	固定资产进项税	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	11.42				
(二)	城市维护建设税	-	-	-	-	-	0.43	1.23	1.23	1.23	1.23
(三)	教育费附加及地方教育附加	-	-	-	-	-	0.31	0.88	0.88	0.88	0.88
(四)	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	息税折旧前利润	169.56	169.56	169.56	169.56	169.56	168.83	167.46	167.46	167.46	167.46
2	折旧费用	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05
3	财务费用	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80
4	利润总额	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29	-1.02	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39
四	运营期项目净收益	187.10	187.10	187.10	187.10	187.10	180.25	167.46	167.46	167.46	167.46

(续)

序号	收入/成本类别	运营期									
		2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	运营收入（含税）	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	129.58
（一）	物业管理收入	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	29.16
1	建筑面积（万 m ² ）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	收费标准（元/ m ² ·月）	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6

序号	收入/成本类别	运营期									
		2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
4	收费率 (%)	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
(二)	停车位经营收入	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	93.08	46.41
1	停车位数量 (个)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
2	收费标准 (元/个·日)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	利用率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
4	日历天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	182.00
(三)	广告位出租收入	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	104.41	52.21
1	楼道、电梯广告收入	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	42.85	21.43
1.1	楼道、电梯广告位数量 (个)	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00	248.00
1.2	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3	收费标准 (元/个·月)	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
1.4	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
2	灯杆及户外广告收入	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	61.56	30.78
2.1	灯杆及户外广告位数量 (个)	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
2.2	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	收费标准 (元/个·月)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.4	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
(四)	充电桩收入	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	1.80
1	充电桩数量 (个)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2	月收费 (元/个)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	月数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
二	运营成本 (含税)	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	36.15
(一)	职工薪酬	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	20.00
1	劳动定员	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
2	平均薪酬 (万元/年)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.50

序号	收入/成本类别	运营期									
		2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
(二)	外购原辅材料费	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	5.83	2.92
1	物业管理收入	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	58.32	29.16
2	占比	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(三)	外购燃料及动力费	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	2.59
1	运营收入（含税）	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	129.58
2	占比	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
(四)	维护费	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	14.71	7.35
1	工程费用	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48	2,941.48
2	修理费率	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.25%
(五)	其他费用	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	3.29
1	运营收入（含税）	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	65.73	32.86
2	其他费用率	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
三	税费	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	9.81
(一)	增值税	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	17.54	8.76
1	销项税	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	10.00
2	进项税	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	1.24
3	固定资产进项税										
(二)	城市维护建设税	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	0.61
(三)	教育费附加及地方教育附加	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.44
(四)	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	息税折旧前利润	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	83.62
2	折旧费用	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	99.05	49.53
3	财务费用	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	35.40
4	利润总额	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-2.39	-1.31
四	运营期项目净收益	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	167.46	83.62

（五）财务费用

本项目拟申请使用专项债券 1,770.00 万元，其中：2026 年计划申请 1,770.00 万元，本项目专项债券测算利率参考 2026 年 6 月 1 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（30 年期）的中债国债收益率，为 2.19%，从客观、谨慎角度出发，专项债券利率暂按 4.00%进行测算，债券期限三十年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次还本，自申请使用债券计息之日起债券存续期还本付息情况详见下表：

债券存续期应还本付息情况表

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	拟申请债券测算利率	拟申请债券测算利息	当年还本付息合计
2026 年		1,770.00		1,770.00	4.00%	35.40	35.40
2027 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2028 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2029 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2030 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2031 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2032 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2033 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2034 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2035 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2036 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2037 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2038 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2039 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2040 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2041 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2042 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2043 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2044 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2045 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2046 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2047 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	拟申请债券测算利率	拟申请债券测算利息	当年还本付息合计
2048 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2049 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2050 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2051 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2052 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2053 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2054 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2055 年	1,770.00			1,770.00	4.00%	70.80	70.80
2056 年	1,770.00		1,770.00	-	4.00%	35.40	1,805.40
合计	——	1,770.00	1,770.00	——	——	2,124.00	3,894.00

（六）自求平衡情况

本项目收益及现金净流入 5,188.88 万元，债券存续期应还本付息 3,894.00 万元，本息覆盖的平均倍数为 1.33 倍，能够合理保证偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益与融资平衡测算表

金额单位：万元

项目名称	项目总投资	项目净收益	计划申请债券额度	需偿还的债券融资本息	本息覆盖率
中山区华山街小区等老旧小区改造工程	3,398.00	5,188.88	1,770.00	3,894.00	1.33
合计	3,398.00	5,188.88	1,770.00	3,894.00	1.33

五、现金流模拟分析与评价

（一）现金流模拟分析

针对上述项目债券存续期间现金流状况进行模拟分析，本项目的本息资金覆盖倍数为 1.33，现金流模拟分析详见下表：

项目收益及现金净流入规模测算表

金额单位：万元

项目	合计	建设期	运营期									
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年		
一、现金流入												
1、项目配套资本金	1,628.00	1,628.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、债券资金流入	1,770.00	1,770.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、运营收入	7,591.38	-	218.78	239.09	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
现金流入小计	10,989.38	3,398.00	218.78	239.09	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
二、现金流出												
1、建设投资	3,362.60	3,362.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、债券还本付息	3,894.00	35.40	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80
3、运营成本及税费	2,402.50	-	70.70	71.50	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30
现金流出小计	9,659.10	3,398.00	141.50	142.30	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10
三、当年现金净流量	1,330.28	-	77.28	96.79	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30
四、累计现金结存额	1,330.28	-	77.28	174.07	290.37	406.68	522.98	639.29	755.59	871.90		
五、本息覆盖率					1.33							

(续)

项目	运营期										
	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、现金流入											
1、项目配套资本金											
2、债券资金流入											
3、运营收入	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
现金流入小计	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41
二、现金流出											
1、建设投资											
2、债券还本付息	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80
3、运营成本及税费	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	72.30	79.15	91.94	91.94	91.94
现金流出小计	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	143.10	149.95	162.74	162.74	162.74
三、当年现金净流量	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	116.30	109.45	96.66	96.66	96.66
四、累计现金结存额	988.20	1,104.50	1,220.81	1,337.11	1,453.42	1,569.72	1,686.03	1,795.48	1,892.14	1,988.80	2,085.46
五、本息覆盖率	1.33										

(续)

项目	运营期										
	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、现金流入											
1、项目配套资本金											
2、债券资金流入											
3、运营收入	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	129.58
现金流入小计	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	259.41	129.58
二、现金流出											
1、建设投资											
2、债券还本付息	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	70.80	1,805.40
3、运营成本及税费	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	91.94	45.96
现金流出小计	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	162.74	1,851.36
三、当年现金净流量	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	96.66	-1,721.78
四、累计现金结存额	2,182.12	2,278.78	2,375.44	2,472.10	2,568.76	2,665.42	2,762.08	2,858.74	2,955.40	3,052.06	1,330.28
五、本息覆盖率	1.33										

（二）压力测试

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响专项债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，融资本息覆盖倍数仍然>1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

项目收益压力测试表

本息覆盖率-压力测试	-10%	-5%	0%	5%	10%
一、项目净收益	4,669.99	4,929.44	5,188.88	5,448.33	5,707.77
二、债券还本付息	3,894.00	3,894.00	3,894.00	3,894.00	3,894.00
三、本息覆盖率	1.20	1.27	1.33	1.40	1.47

（三）总体评价

通过测算，上述项目预计债券本息资金覆盖率可达到 1.33 倍，能够满足债券还本付息的需求。

总体而言，通过发行专项债券的方式，满足中山区华山街小区等老旧小区改造工程的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

六、项目风险控制

（一）影响项目进度或正常运营的风险及控制措施

1、项目管理风险

本项目的运营需考虑实际可能遇到的风险，可能运营成本超支，使项目实际费用超出预算，巨大成本超支使整个项目后续资金偿还压力大。

2、工程事故风险

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，国内多个城市的项目在施工中发生的事故

都造成了较大的影响和损失，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。

风险控制措施：（1）深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、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、财政补贴政策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。

风险控制措施：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。

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。

风险控制措施：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。

七、主管部门责任

项目主管部门应当加强对项目的管理和监督，在依法依规、确保工程质量安全的前提下，推动建设项目按时完工并投入使用；加强对项目实施情况的监控，监督项目业主单位规范使用专项债券资金，确保专项债券资金专款专用，合理控制项目建设进度并做好与项目专项债券还本付息的衔接，并组织监督项目业主单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

八、事前绩效评估情况

（一）项目实施的必要性、公益性及收益性

项目必要性：是认真贯彻国家、党中央老旧小区改造的需要、是改善老旧小区居住环境、满足居民需求的体现，构建和谐社区，有助于改善甘井子区城市面貌，因此该项目实施是必要的；

项目公益性：老旧小区改造工程是一项受到社会各界和广大群众高度关注和高度评价的民生工程、德政工程和温暖工程，直接关系到人民群众的生产生活和切身利益，具有良好的公益性；

项目收益性：间接收益：可改善周边环境，提升区域竞争力

和吸引力，带动区域经济发展；直接收益：可产生物业费收入、停车位收入、广告位收入，作为专项债券还本付息的资金来源。具有较好的收益性。

（二）项目投资合规性及项目成熟度

本项目已获得项目立项批复，可行性研究报告已通过批复，其他审批手续正在办理。项目资金部分自筹，部分申请专项债券资金，项目成熟度、可靠度较高，在后续资金匹配的前提下，可按原计划竣工进入运营期。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目可按计划完成资本金投入，计划申请专项债券资金 1,770.00 万元，后续资本金已落实，根据债券发行计划同步投入，可行性高。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目偿债资金主要来源于专项收入，包括物业费收入、停车位收入、广告位收入等，本项目专项收益对应的收入收费单价及其数量标准、经营成本参照可研报告相关数据，本项目收益来源可靠，且收益预测均在合理的区间范围内，同时项目经营成本综合考虑人工费用、其他相关费用，因此项目的收入、成本预测合理。

（五）债券资金需求合理性

本项目总投资 3,398.00 万元，其中项目资本金 1,628.00 万元，占比 47.91%，符合国家对重大民生项目固定资产投资项目资本金的要求。本项目计划申请债券期限 30 年，债券存续期预计净收益 5,188.88 万元，可满足项目收益偿还债券本息的要求，且本息覆盖率为 1.33，偿债保障性较高，债券需求额度处于合理

区间。

（六）项目偿债计划可行性、偿债风险点及应对措施

1、项目偿债计划可行性

项目债券各期均为三十年期债券，各期债券还本付息方式均为每半年支付一次利息，到期一次还本。经初步测算收益时序及偿债计划，项目建设期利息由资本金支付，运营期各年累计净现金流均为正值，现金流平滑，项目整体可偿付，偿债计划可行。

2、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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。

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。

（七）绩效目标合理性

本次事前绩效评估根据财预〔2020〕10号文绩效指标框架，按照财预〔2021〕61号事前绩效评估管理办法相关原则，并结合本项目特点，按照“注重规范、突出效果”的原则设计本项目个性评价指标，确保绩效目标可评、可量、可用于指导项目实施阶段绩效评价。

附件：绩效目标表

项目编码		2601-210202-04-01-163160		项目名称		中山区华山街小区等老旧小区改造工程	
主管部门及代码				实施单位		大连中山发展投资有限公司	
拟申请债券资金总额 (万元)				1,770.00			
其中：以前年度已发行 金额							
本年度拟发行金额				1,770.00			
绩效目标	中长期目标（2026 年-2056 年）：项目按计划实施						
	目标 1：建设期进度、投资、质量控制得当，项目产出达到预期						
	目标 2：项目未来收益可按计划实现，满足债券资金偿还要求，并能实现预期国民经济效益和社会效益						
一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	符号	指标值	指标确定依据	评（扣）分标准
	数量指标	基础设施工程实际完成率	基础设施建设工程实际完成数量与计划数量的比率，反映和考核工程数量目标的实现程度	>=	80.00	可行性研究报告	定量指标，工程实际完成率小于 80%不得分；工程实际完成率=（实际完成工程量/计划工程量）×100%，此项分值最高 10 分
	质量指标	可行性研究报告规范性	用以反映项目前期的可行性研究情况			可行性研究报告	定性指标，规范得 5 分，不规范不得分。
		招投标规范	反映建设工程履行公			程序要求	定性指标，规范得 2 分，不规范不得分

	性	开招投标程序情况			合规	项目的实现要求	
		反映项目初始设计功能实现程度	>=	80.00	%		
	设计功能实现率	反映项目设计变更情况	<=	10.00	%	初步设计	定量指标，设计变更率大于 10%不得分；设计变更率=（设计变更工程量/预算工程量）×100%，此项分值最高 5 分
	项目设计变更率	反映竣工验收情况	>=	80.00	%	行业规范	定量指标，验收合格率小于 80%不得分；验收合格率=（竣工验收合格工程量/结算总工程量）×100%，此项分值最高 8 分
	竣工后验收合格率	反映工程按计划开工情况	>=	80.00	%	建设进度控制要求	定量指标，按计划开工率小于 80%不得分；按计划开工率=（实际开工工程量/计划开工工程量）×100%，此项分值最高 5 分
时效指标	项目按计划开工率	反映工程建设进度情况	>=	80.00	%	建设进度控制要求	定量指标，按计划开工率小于 80%不得分；进度达标率=（当期实际完成工程量/当期计划完成工程量）×100%，此项分值最高 5 分
	工程进度达标率	反映工程按计划完工情况	>=	80.00	%	建设进度控制要求	定量指标，按计划完工率小于 80%不得分；按计划完工率=（建设期间内实际完成工程量/建设计划完成工程量）×100%，此项分值最高 10 分
	项目按计划完工率	考核项目的成本节约情况。			成本控制效果显著	建设进度控制要求	定性指标，酌情评分：A：成本控制效果显著 4-5 分；B：成本控制效果一般 3-3.9 分；C：成本控制效果不佳 0-2.9 分。
成本指标	成本控制效果						



效益指标	经济效益指标	项目运营收益完成度	考核项目运营收益情况	>=	80.00	%	收益性要求	定量指标，项目运营收益完成度=实际收益/估算收益；实际收益/估算收益小于80%不得分，此项分值最高15分
	社会效益指标	新增就业岗位	考核项目完成后新增社会就业岗位情况	>=	70.00	%	项目社会影响要求	定量指标，实际新增就业岗位/计划新增就业岗位小于70%不得分，此项分值最高7分
	生态效益指标	环境影响程度	考核项目对周边环境影响情况		正面影响		环境影响要求	定性指标，根据环境影响的情况酌情评分。此项分值最高5分
	可持续影响指标	可持续影响度	本指标考察项目建成后对区域经济社会发展产生的可持续影响，包括项目建设带来的地区公共要素提升、投资环境改善、营商环境提升等			提升项目周边地区可持续发展能力	项目社会影响要求	定性指标，根据影响的情况酌情评分。此项分值最高4分
满意度指标	服务对象满意度指标	用户满意度	考核用户对项目实施的满意度	>=	70.00	%	项目社会影响要求	周边用户满意度加权平均值*分值，满意度小于70%不得分。此项分值最高4分
注：二级指标、三级指标及其说明、值、确定依据、评分标准，单位均可根据实际情况自行增加								