2026年深圳市政府专项债券（五十期）
深圳市宝安区2025年城镇老旧小区改造项目（续发）

实施方案

主管部门名称（盖章）：深圳市宝安区住房和建设局

二〇二六年十月

目 录

一、 项目概况.....3
（一）项目名称.....3
（二）项目单位.....3
（三）项目主管部门.....3
（四）项目建设内容.....3
（五）项目投资估算.....22
（六）项目地点及建设工期.....23
（七）项目审批情况.....23
（八） 债券资金使用合规性.....27
（九） 项目投后管理.....27
二、事前绩效评估.....28
（一）项目实施的必要性、公益性、收益性.....28
（二）项目建设投资合规性与项目成熟度.....29
（三）项目资金来源和到位可行性.....29
（四）项目收入、成本、收益预测的合理性.....29
（五）债券资金需求合理性.....30
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点.....30
（七）绩效目标合理性.....31
（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项.....31
（九）整体结论.....31
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划.....33
（一）资金筹措.....33
（二）资金使用计划.....34
（三）建设资金平衡方案.....35
四、项目收益与融资平衡情况.....35
（一）项目预期成本收益.....35
（二）融资收益平衡情况.....39
（三）债券资金管理.....42

一、项目概况

（一）项目名称

深圳市宝安区2025年城镇老旧小区改造项目（续发）（以下简称本项目或项目），属于专项债券重点支持的城镇老旧小区改造领域项目。

（二）项目单位

项目单位：深圳市宝安区西乡街道办事处、深圳市宝安区福永街道办事处、深圳市宝安区新安街道办事处。

（三）项目主管部门

主管部门：深圳市宝安区住房和建设局。

（四）项目建设内容

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：推进以人为核心的新型城镇化。实施城市更新行动，推进城市生态修复、功能完善工程，统筹城市规划、建设、管理，合理确定城市规模、人口密度、空间结构，促进大中小城市和小城镇协调发展。强化历史文化保护、塑造城市风貌，加强城镇老旧小区改造和社区建设，增强城市防洪排涝能力，建设海绵城市、韧性城市。提高城市治理水平，加强特大城市治理中的风险防控。

《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，全面提升居住品质。建立健全经济适用、品质优良、绿色环保的住房标准体系，提升物业现代化管理水平。探索开展出租屋分级分类管理，鼓励城中村规模化租赁，持续改善城中村居住环境和配套服务，将城中村逐步建成管理有序、治安良好、环境优美、开放共享的新型社区，持续发挥城中村作为低成本居住空间和职住平衡稳压器作用。完善居住区周边配套设施，建设综合性社区邻里中心，提升社区共享互动和文化交流活力。

为贯彻落实深圳市宝安区区域发展，推动民生改善及社会事业发展，加快推进深圳市宝安区老旧小区改造工作，深圳市宝安区2025年城镇老旧小区改造项目（续发）本次发行专项债券500万元用于福永街道福永花园等六个老旧小区改造工程、西乡街道鸣乐花园等四个老旧小区改造工程、西乡街道碧海湾花园等三个老旧小区改造工程。本项目共包括20个子项目，具体如下：

1.西乡街道碧海湾花园等三个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对西乡街道海湾花园、雅涛花园、宝城花园，共三个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造；共

24 栋 67 个单元住宅，1,111 户，总建筑面积 89,357.02 平方米，总占地约 60,360 平方米。其中，碧海湾花园建筑面积 42,249.72 平方米，占地面积约 32,000 平方米，共 15 栋，30 个单元，478 户；雅涛花园建筑面积 26,407.30 平方米，占地面积约 23,000 平方米，共 5 栋，21 个单元，409 户；宝城花园建筑面积 20,700 平方米，占地面积约 5,360 平方米，共 4 栋，16 个单元，224 户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（建筑外窗修缮、小区围墙整治、标识系统改造，公共晾晒区改造、公共活动场地改造等）。

2. 西乡街道鸣乐花园等四个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对西乡街道鸣乐花园、永安商业城、海涛居、颐合花园等四个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造。共 29 栋 54 个单元住宅，937 户，总建筑面积 79,449.05 平方米，总占地 40,606 平方米。其中，鸣乐花园建筑面积 35,064.50 平方米，占地面积 24,276 平方米，共 23 栋，39 个单元，483 户；永安商业城建筑面积

20,920.17 平方米，占地面积 6,405 平方米，共 1 栋，1 个单元，178 户；海涛居建筑面积 5,251 平方米，占地面积 2,378 平方米，共 1 栋，6 个单元，84 户；颐合花园建筑面积 18,213.38 平方米，占地面积 7,547 平方米，共 4 栋，8 个单元，192 户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、照明设施等）、完善类（小区大门及围墙改造等）。

3. 西乡街道桃源居 12 区老旧小区改造工程

本项目拟参照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对西乡街道桃源居 12 区公共区域实施基础类、完善类改造。项目占地面积 41,237 平方米，住宅部分建筑面积 60,939.68 平方米，共 11 栋住宅，共有 684 户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面防水、外墙修缮、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、照明设施等）、完善类（公共空间改造、停车设施整治、体育健身及儿童友好设施等）。

4. 西乡街道富瑰园等两个老旧小区改造工程

本项目拟参照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对西乡街道富瑰园、兴华花园，共两个老旧

小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，共21栋住宅，总建筑面积约112,197平方米，总占地约45,374平方米。其中，富瑰园建筑面积约74,429平方米，占地面积约37,000平方米，共14栋住宅楼，21个单元，688户；兴华花园建筑面积约37,768平方米，占地面积约8,374平方米，共7栋住宅楼，407户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施、公共烟道设施等）、完善类（小区围墙整治、标识系统改造、停车设施整治、公共晾晒区改造、体育健身及儿童友好设施等）。

5.西乡街道嘉华花园东区等五个老旧小区改造工程项目

项目拟参照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对西乡街道嘉华花园东区、嘉华花园西区、贤基大厦、75区商住楼、怡翠花园，共五个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，共8栋住宅，总建筑面积约70,535.53平方米，总占地约22,848.92平方米。其中，嘉华花园东区建筑面积34,293.80平方米，占地面积13,873.27平方米，共3栋，14个单元，420户；嘉华花园

西区建筑面积12,525.00平方米，占地面积2,502.15平方米，共1栋住宅楼，5个单元，160户；贤基大厦建筑面积7,246.73平方米，占地面积1,684.71平方米，共1栋住宅楼，1个单元，63户；75区商住楼建筑面积10,800.00平方米，占地面积2,780.22平方米，共2栋住宅楼，6个单元，65户；怡翠花园建筑面积5,670平方米，占地面积2,008.58平方米，共1栋住宅楼，6个单元，72户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（建筑外窗修缮、无障碍及适老化设施、小区围墙整治、标识系统改造、公共晾晒区改造、体育健身设施改造等）。

6.福永街道福永花园等六个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对福永街道福永花园小区、福永花苑小区、发兴楼小区、福华大厦小区、福源宇昊苑小区及机场边检大院住宅楼小区等六个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，共10栋住宅，总占地面积约32,130.6平方米、总建筑面积约78,005.61平方米。其中，福永花园占地面积约1,919.08平方米、建筑面积约8,511.00平方米，共2

栋楼、90 户；发兴楼占地面积约 735.77 平方米、建筑面积约 5,417.00 平方米，共 1 栋楼、56 户；福华大厦占地面积约 1,802.64 平方米、建筑面积约 15,167.00 平方米，共 1 栋楼、120 户；福源宇昊苑占地面积约 1,424.03 平方米、建筑面积约 5,552.67 平方米，共 1 栋楼、32 户；福永花苑占地面积约 12,496.22 平方米、建筑面积约 36,041.74 平方米，共 3 栋楼、576 户；机场边检大院住宅楼占地面积约 13,752.86 平方米、建筑面积约 7,316.20 平方米，共 2 栋楼、135 户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（公共空间改造、标识系统改造、体育健身设施等）。

7.新安街道新安园等七个老旧小区改造工程

本项目拟参照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道新安园、碧涛阁、富通苑、宝华花园、景富苑、 广信花园、群贤花园，共 7 个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，共 24 栋住宅，总建筑面积约 14.20 万平方米，总占地约 4.70 万平方米。其中，新安园建成于 1998 年，占地面积约 5,740 平方米、建筑面

积约16,220.02平方米，共3栋楼；碧涛阁建成于1995年，占地面积约6,118平方米、建筑面积约16,005.63平方米，共3栋楼；富通苑建成于1999年，占地面积约6,398.00平方米、建筑面积约25,224.90平方米，共4栋楼；宝华花园建成于1999年，占地面积约5,562.00平方米、建筑面积约17,347.91平方米，共2栋楼；景富苑建成于2000年，占地面积约5,991平方米、建筑面积约19,578.36平方米，共3栋楼；广信花园建成于2003年，占地面积约10,264.00平方米、建筑面积约28,808.74平方米，共4栋楼；群贤花园建成于1998年，占地面积约6,583.00平方米、建筑面积约18,741.73平方米，共5栋。

主要建设内容：基础类（楼道整修、外墙修缮、屋面整修、给排水设施、供配电设施、弱电设施、消防设施、照明设施、安防设施、道路整治、环卫设施等）、完善类（围墙改造、标识系统改造、公共空间改造等）。

8.新安街道海信花园等八个老旧小区改造工程

本项目涉及改造海信花园等8个老旧小区，总占地面积约2.5万平方米、总建筑面积约11.13万平方米，共14栋建筑。其中，海信花园建成于1992年，共有3栋建筑，占地面积3,568.00平方米，建筑面积8,582.57平方米，

100 户居民；翡翠华庭建成于 2003 年，共 1 栋建筑，占地面积 7,485.00 平方米，建筑面积 26,737.55.00 平方米，136 户居民；大观花园建成于 1993 年，共 2 栋建筑，占地面积 2,768 平方米，建筑面积 11,670.82 平方米，100 户居民；宝河大厦建成于 1992 年，共 3 栋建筑，占地面积 4,800.00 平方米，建筑面积 38,062.17 平方米，415 户居民；广三保综合楼建成于 1993 年，共 2 栋建筑，占地面积 740.00 平方米，建筑面积 4,102.52 平方米，31 户居民；河滨阁建成于 1993 年，共 1 栋建筑，占地面积 1,806.00 平方米，建筑面积 4,200.11 平方米，43 户居民；新安湖综合楼建成于 1993 年，共 1 栋建筑，占地面积 2,000 平方米，建筑面积 4,593.85 平方米，35 户居民；裕宝大厦建成于 1993 年，共 1 栋建筑，占地面积 2,083.00 平方米，建筑面积 13,372.10 平方米，213 户居民。本项目拟对上述八个小区住宅部分公共区域实施以基础类为主、完善类为辅的改造。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、外墙修缮、屋面整修、给排水设施、供配电设施、弱电设施、消防设施、照明设施、安防设施、环卫设施等）、完善类（标识系统改造、无障碍及适老化设施、公共空间改造等）。

9. 新安街道海天花园等五个老旧小区改造工程

本项目拟实施改造海天花园等五个老旧小区，总占地面积约46,883.52平方米、总建筑面积约113,477.96平方米。其中，海天花园占地面积约12,651.67平方米，建筑面积约23,953.00平方米，共8栋住宅楼，280户居民；海滨城广场二期占地面积约9,775.47平方米，建筑面积约29,058平方米，共2栋住宅楼，266户居民；泰华苑占地面积约11,609平方米，建筑面积约19,797.25平方米，共3栋住宅楼，256户居民；庆华花园占地面积约7,476.90平方米，建筑面积约16,317.71平方米，共4栋住宅楼，144户居民；石鸿花园占地面积约5,370.48平方米，建筑面积约24,352.00平方米，共1栋住宅楼，212户居民。本项目拟对以上五个小区住宅部分公共区域实施以基础类为主、完善类为辅的改造。

主要建设内容：楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等基础类改造内容；以及标识系统改造、公共空间改造、体育健身及儿童友好设施、无障碍及适老化设施等完善类改造内容。

10.新安街道创业二村等三个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道创业二村、74区商住楼、九区11栋，共三个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，共28栋住宅，总建筑面积约128,879.00平方米，总占地约56,426.00平方米。其中，创业二村建筑面积约93,000.00平方米，占地面积约43,222.00平方米，共20栋，960户；74区商住楼建筑面积约30,720.00平方米，占地面积约10,377.00平方米，共7栋住宅楼，384户；九区11栋建筑面积约5,159.00平方米，占地面积约2,827.00平方米，共1栋住宅楼60户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、弱电设施、安防设施改造、消防设施、照明设施、环卫设施等）、完善类（标识系统改造、公共空间改造等）。

11.新安街道雅豪轩、泰华大厦老旧小区改造工程

本项目涉及改造雅豪轩、泰华大厦两个老旧小区，总占地面积约49,478.00平方米、总建筑面积约174,959.31平方米。其中，雅豪轩占地面积约46,200.00平方米，建筑面积约137,061.31平方米，共14栋住宅楼，1,046户；泰华大厦占地面积约3,278.00平方米，4～26层住宅建筑

面积约37,898.00平方米，共1栋商住楼，370户。本项目拟对以上两个小区住宅部分公共区域实施以基础类为主、完善类为辅的改造。

主要建设内容：楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、照明设施等基础类改造内容；以及体育健身及儿童友好设施等完善类改造内容。

12.新安街道宝乐花园等七个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道宝乐花园、裕安楼、32区商住楼、29区富安楼、泰华花园、雅景居、雅兰亭，共七个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造。拟实施改造宝乐花园等七个老旧小区，总占地面积约56,849.74平方米、总建筑面积约144,886.00平方米。其中，裕安楼，占地面积约6,416.00平方米，建筑面积约23,472.00平方米，共8栋住宅楼，118户；32区商住楼占地面积约7,109.84平方米，建筑面积约16,422.00平方米，共4栋住宅楼，150户；宝乐花园占地面积约6,200.00平方米，建筑面积约13,300.00平方米，共3栋住宅楼，143户；29区富安楼占地面积约3,325.60平方米，建筑面积约8,593.00平方米，

共1栋住宅楼，52户；泰华花园占地面积约8,068.30平方米，建筑面积约21,406.00平方米，共3栋住宅楼，232户；雅景居占地面积约9,804.00平方米，建筑面积约23,693.00平方米，共5栋住宅楼，259户；雅兰亭占地面积约15,926.00平方米，建筑面积约38,000.00平方米，共7栋住宅楼，450户。

主要建设内容：基础类（楼道整修、外墙修缮、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（标识系统改造、无障碍及适老化设施、公共空间改造、体育健身及儿童友好设施等）。

13.新安街道富华花园老旧小区改造工程

富华花园住宅小区总占地面积约7,462.16平方米、总建筑面积约22,063.7平方米，共2栋建筑（6座塔楼），250户。本项目对富华花园住宅部分公共区域实施基础类为主、完善类为辅的改造。

主要建设内容：基础类（楼道整修、外墙修缮、屋面整修、给排水设施、供配电设施、弱电设施、消防设施、照明设施、安防设施、环卫设施、结构加固等）、完善类（围墙改造、标识系统改造、公共空间改造等）。

14.新安街道新城花园、新锦安雅园老旧小区改造工程

本项目建设包括新城花园、新锦安雅园，共12栋住宅，总建筑面积约93,135.4平方米，总占地约2.66万平方米。其中，新城花园建筑面积16,341平方米，占地面积1,334平方米，共4栋住宅楼，224户；新锦安雅园建筑面积76,794.40平方米，占地面积25,219.93平方米，共8栋住宅楼，549户。本项目拟对以上两个小区住宅部分公共区域实施基础类为主、完善类为辅的改造。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施、公共烟道设施等）、完善类（无障碍及适老化设施、标识系统改造、公共晾晒区改造、体育健身及儿童友好设施等）。

15.新安街道天源花园等六个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道天源花园、35区商住楼、中信安华综合商住楼、裕华花园、粮食局宿舍、31区前进一路162号，共六个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，总占地面积约23,327.00平方米、住宅总建筑面积约93,407.00平方米。其中，天源花园占地面积5,787.00平

方米，总建筑面积20,803.00平方米，含商业面积3,289.00平方米及住宅建筑面积17,514.00平方米，共有4栋住宅楼、242户；35区商住楼占地面积7,648.00平方米，住宅建筑面积45,409.00平方米，小区共有9栋住宅楼、518户；35区中信安华综合商住楼占地面积约2,927.00平方米，住宅建筑面积8,978.00平方米，共有1栋住宅楼、97户；裕华花园占地面积5,663.00平方米，建筑面积17,100.00平方米，共2栋住宅楼、190户；粮食局宿舍占地面积857.00平方米，总建筑面积约2,856.00平方米，其中，商业面积627.00平方米，住宅建筑面积2,229.00平方米，共有1栋住宅楼、18户；31区前进路162号占地面积445.00平方米，建筑面积2,177.00平方米，共有1栋住宅楼、20户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（公共空间改造等）。

16.新安街道中商花园等五个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道共五个老旧小区实施基础类为主、

完善类为辅的改造，总占地面积约42,140.32平方米、总建筑面积约99,279.26平方米。其中，中商花园占地面积约19,049.77平方米、建筑面积约51114.34平方米，共4栋住宅楼、483户；中怡名苑占地面积约5,207.89平方米、建筑面积约12,206.24平方米，共2栋住宅楼、112户；富铭花园占地面积约3,454.00平方米、建筑面积约7,549.47平方米，共1栋住宅楼、120户；新厦苑占地面积约5,928.66平方米、建筑面积约13,725.45平方米，共1栋住宅楼、163户；富盛苑占地面积约8,500.00平方米，建筑面积约14,683.76平方米，共3栋住宅楼、181户。

建设内容主要包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（建筑外窗修缮、无障碍及适老化设施、小区围墙整治、标识系统改造、公共晾晒区改造、体育健身设施改造等）。

17.新安街道洪浪居等十个老旧小区改造工程

本项目涉及改造洪浪居等十个老旧小区，总占地面积约44,505.25平方米、总建筑面积约111,017.00平方米。其中，泰华商业城占地面积约5,751.05平方米，建筑面积约10,361.00平方米，共4栋住宅楼，96户居民；安华公

司住宅楼占地面积约2,339.34平方米，建筑面积约4,188平方米，共2栋住宅楼，48户居民；华苑楼占地面积约724.97平方米，建筑面积约2,377.00平方米，共1栋住宅楼，32户居民；泛华苑占地面积约3,361.75平方米，建筑面积约11,679.00平方米，共2栋住宅楼，84户居民；国通大厦占地面积约5,709.00平方米，建筑面积约10,000.00平方米，共3栋住宅楼，84户居民；兴安楼占地面积约4,087.19平方米，建筑面积约13,004.00平方米，共2栋住宅楼，136户居民；丰华苑占地面积约10,697.00平方米，建筑面积约25,594.00平方米，共2栋住宅楼，220户居民；惠中家属楼占地面积约2,416.23平方米，建筑面积约4,800.00平方米，共2栋住宅楼，55户居民；洪浪居占地面积约3532.68平方米，建筑面积约8,370.00平方米，共2栋住宅楼，72户居民；新安路东北侧员工宿舍G栋/H栋占地面积约5,886.04平方米，建筑面积约20,644.00平方米，共2栋住宅楼，626户居民。本项目拟对以上十个小区住宅部分公共区域实施以基础类为主、完善类为辅的改造。

建设内容主要包括：楼道整修、屋面整修、外墙修缮、给排水设施、供配电设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等基础类改造内容；以及标识系

统改造、公共空间改造、体育健身及儿童友好设施等完善类改造内容。

18.新安街道宝雅花园等五个老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道共五个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，总占地面积约69,701.30平方米、总建筑面积约11,6282.50平方米。其中，宝雅花园占地面积约18,288.50平方米，建筑面积约36,200.00平方米，共3栋住宅楼、362户；区城管局大院宿舍占地面积1,500.00平方米，建筑面积约11,900.00平方米，共4栋住宅楼、109户；18区洪浪一村占地面积约28,300.00平方米，建筑面积约45,569.80平方米，共21栋住宅楼、479户；14区住宅小区占地面积约13,158.00平方米，建筑面积约11,712.70平方米，共8栋住宅楼、122户；4区住宅小区占地面积约8,454.80平方米，建筑面积约10,900.00平方米，共8栋住宅楼、118户。

主要建设内容：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（公共空间改造、标识系统改造、体育健身及儿童友好设施等）。

19.新安街道欣荣苑等七个老旧小区改造工程项目老旧小区改造工程

本项目按照《深圳市城镇老旧小区改造建设技术指引（试行）》对新安街道欣荣苑、宝佳苑、安华花园、华翔居、富民苑、华滨大厦、泰华锦绣城，共七个老旧小区实施基础类为主、完善类为辅的改造，总占地面积约39,189.86平方米、总建筑面积约132,776.73平方米共22栋住宅。其中，欣荣苑占地面积约1,148.19平方米，建筑面积约9,232.00平方米，共2栋住宅楼，103户；宝佳苑占地面积约2,465.32平方米，建筑面积约7,032.80平方米，共1栋住宅楼，114户；安华花园占地面积约9,917.60平方米，建筑面积约29,700.00平方米，共4栋住宅楼，224户；华翔居占地面积约3,028.20平方米，建筑面积约8,348.69平方米，共1栋住宅楼，69户；富民苑占地面积约2,375.00平方米，建筑面积约8,674.00平方米，共2栋住宅楼，190户；华滨大厦占地面积约3,209.05平方米，建筑面积约11,175.24平方米，共1栋住宅楼，160户；泰华锦绣城占地面积约17,046.50平方米，建筑面积约58,614.00平方米，共11栋住宅楼，528户。

主要建设内容：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、供配电设施、弱电设施、

安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（标识系统改造、无障碍及适老化设施、公共空间改造、体育健身及儿童友好设施等）。

20.西乡街道桃源居13区、14区等两个老旧小区改造工程

本项目为老旧小区改造工程，涉及桃源居13区、桃源居14区两个老旧小区。桃源居13区、桃源居14区总建筑面积约为87393.17平方米，共18栋，居住户数共866户。建设内容包括：基础类（楼道整修、屋面整修、外墙修缮、道路整治、给排水设施、弱电设施、安防设施、消防设施、环卫设施、照明设施等）、完善类（建筑外窗修缮、无障碍及适老化设施、小区围墙整治、景观绿化整治、标识系统改造、公共晾晒区改造、公共活动场地改造、体育健身设施等）。

（五）项目投资估算

结合建设资金需求，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计32,354万元，2025年10月已发行20年期专项债券9,900万元，债券发行利率为2.41%；2025年12月已发行20年期专项债券5,200万元，债券发行利率为2.43%；2026年5月已发行20年期专项债券13,500万元，债券发行利率为2.39%；2026年6月已发行20年期专项债券3,254万元，债券发行

利率为2.35%；本次2026年10月计划发行20年期专项债券500万元，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率（2026年10月1日前五日的中国债券信息网公布的20年期中债国债收益率平均值，下同。）上浮15个基本点，即按2.24%进行测算。经重新计算，本项目的投资调整为50,830万元，具体如下表所示：

表1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	类型	总计
1	工程建设总投资	50,282
2	建设期利息	526
3	债券发行费用	19
4	债券发行登记费	2
5	还本付息服务费	0.03
总建设投资		50,830

注：1.债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，分别暂按发行债券金额的万分之六和百万分之六十四进行测算。

2.还本付息服务费为债券建设期利息的十万分之五。

3.本期计划发行债券利率暂按2.24%进行测算，后续建设期利息费用以实际发行利率测算为准。

4.由于本报告数据取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算，下同。

（六）项目地点及建设工期

本项目位于深圳市宝安区西乡街道、深圳市宝安区福永街道、深圳市宝安区新安街道。建设周期为2025年至2026年。

（七）项目审批情况

1.国家有关法律法规、政策文件及规范性文件：

➢《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区

的意见》；

- 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》；
- 广东省及深圳市其他法律法规、政策文件及规范性文件。

2.广东省及深圳市有关法规、政策文件：

- 《深圳市城中村（旧村）综合整治总体规划（2019—2025）》；
- 《深圳经济特区城市更新条例》；
- 《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- 深圳市的其他相关法规、政策文件。

3.项目有关资料：

- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道碧海湾花园等三个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕72号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道鸣乐花园等四个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕69号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道桃源居12区老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕53号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道富瑰

园等两个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕63号）；

- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道嘉华花园东区等五个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕98号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于福永街道福永花园等六个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕68号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道新安园等七个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕110号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道海信花园等八个老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2025〕27号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道海天花园等五个老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2025〕23号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道创业二村等三个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕107号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道雅豪轩、泰华大厦老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2024〕38号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道宝乐

花园等七个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕114号）；

- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道富华花园老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2025〕31号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道新城花园、新锦安雅园老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2025〕29号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道天源花园等六个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕113号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道中商花园等五个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕109号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道洪浪居等十个老旧小区改造工程项目可行性研究报告的批复》（宝发改可研〔2025〕20号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道宝雅花园等五个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕123号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于新安街道欣荣苑等七个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕108号）；
- 《深圳市宝安区发展和改革局关于西乡街道桃源

居13区、14区等两个老旧小区改造工程项目总概算的批复》（宝发改概算〔2025〕70号）。

（八）债券资金使用合规性

债券发行后，按照建设进度，经主管部门审核同意后，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。项目单位承诺，本项目专项债券资金全部用于有一定收益且收益与融资自求平衡的公益性项目资本性支出，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施，本项目全部融资情况（含政府债券和市场化融资）均在发行资料中如实、完整披露，不存在隐瞒融资信息、重复融资、套取资金等情况，不存在以建设-移交（BT）方式举债或以委托代建等名义变相举债，不存在带资承包方式建设政府投资项目，以及其他新增政府隐性债务的情形。

（九）项目投后管理

项目收入由项目单位收取，缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

二、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

1.项目实施的必要性

本项目积极响应国家和深圳市建设宜居宜业的现代化国际化创新型城市的号召，通过采取有效措施，高标准、高质量加快推进城镇老旧小区改造项目建设，全面提升宝安区环境品质，改善生活空间，提高居民生活质量，并提升宝安区的招商引资和人才引进吸引力，是宝安区城市建设的重要项目。项目实施具备必要性。

2.项目实施的公益性

本项目紧跟文明城市建设和城镇老旧小区改造的步伐，通过改善宝安区居住环境，拉动基础设施建设，进而提升宝安区城市形象与投资环境，有利于引导更多人才落户，提升城市的“软实力”，为该地区经济发展提供新的动力。同时，通过提升相应地区的居住环境和居住需求，对宝安区未来的土地价值提升产生较大的积极影响，大幅度提升宝安区的商业价值。

本项目逐年分批完工，预计完工后对宝安区整体投资价值将带来较大积极影响，项目实施具备公益性。

3.项目实施的收益性

按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目建设后的环境效益及经济效益考虑，在债券存续期内，政府拟安排充电桩收入、政府补贴收入作为债券还本付息期内的主要来源。本项目收益性较好，项目实施符合收益性要求。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

1.项目合规性

取得合规性文件详见上文项目相关批复。

2.项目成熟度

本项目合规文件齐全，所建项目采用的规范、标准、规定符合道路交通、给排水、电气、燃气、桥涵、岩土及国家和深圳市地方的其他相关规范规定及标准。本项目具有较好的可实施性，项目成熟度较高。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目建设资金来源于项目财政资金和通过发行专项债券筹集的资金，财政资金为投资估算的36.35%，共计约18,477万元，按照年度建设资金的需求逐步到位。结合建设资金需求及财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计32,354万元。2026年10月本期计划发行20年期专项债券500万元，本项目资金来源可靠，资金安排计划有序，资金到位可行。

（四）项目收入、成本、收益预测的合理性

本项目紧跟文明城市建设和城镇老旧小区改造的步伐，通过改善宝安区居住环境，拉动基础设施建设，进而提升宝安区城市形象与投资环境，有利于引导更多人才落户，提升城市的“软实力”，为该地区经济发展提供新的动力。同时，通过提升相应地区的居住环境和居住需求，对宝安

区未来的土地价值提升产生较大的积极影响，大幅度提升宝安区的商业价值。

为保障本项目还本付息，在债券存续期内，拟安排充电桩收入、政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。

（五）债券资金需求合理性

结合建设资金需求及项目财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目通过发行专项债券筹集资金。同时，本项目专项债券将依照项目现金流结余情况，根据偿还能力安排提前还款条款，降低利息费用，提高资金使用效率。

总体而言，本项目通过发行专项债可实现较低成本融资，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案，申请本次债券资金需求合理。

（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

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，共计发行专项债券32,354万元，其中2025年10月已发行20年期专项债券9,900万元，债券发行利率为2.41%；2025年12月已发行20年期专项债券5,200万元，债券发行利率为2.43%；2026年5月已发行20年期专项债券13,500万元，债券发行利率为2.39%；2026年6月已发行20年期专项债券3,254万元，债券发行利率为2.35%；

2026年本期计划发行20年期专项债券500万元，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率上浮15

个基本点，即按2.24%进行测算。按照政府的规划依据并结合项目定位，从项目建设后的环境效益及经济效益考虑，在债券存续期内，拟安排充电桩收入、政府补贴收入作为债券还本付息期内的主要来源。偿债计划符合专债偿还实际情况，偿债计划可行。

2.偿债风险点

本项目拟安排充电桩收入、政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。因此，偿债风险主要来源于以上收益不及预期的风险，可通过尽量准确的项目设计及规模预估有效降低风险，并安排其他收入作为项目还款来源。

（七）绩效目标合理性

根据《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的要求，设定的绩效目标重点反映了专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，考虑了经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等，绩效目标设置合理。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（九）整体结论

综上，本项目经事前绩效评估，已具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

表 2 专项债券项目绩效目标表

（2026 年度）

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="2">深圳市宝安区 2025 年城镇老旧小区改造项目（续发）</td><td>投向领域</td><td>城镇老旧小区改造</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目主管部门</td><td colspan="2">深圳市宝安区住房和建设局</td><td>项目单位</td><td>深圳市宝安区西乡街道办事处、深圳市宝安区福永街道办事处、深圳市宝安区新安街道办事处</td></tr>
<tr><td colspan="2">政策依据</td><td colspan="4">《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》</td></tr>
<tr><td colspan="2">计划开工时间</td><td colspan="2">2025 年</td><td>计划竣工时间</td><td>2026 年</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目实施内容</td><td colspan="4">主要包含西乡街道碧海湾花园等三个老旧小区改造工程、西乡街道鸣乐花园等四个老旧小区改造工程、西乡街道桃源居 12 区老旧小区改造工程、西乡街道富瑰园等两个老旧小区改造工程、福永街道福永花园等六个老旧小区改造工程等 20 个子工程。</td></tr>
<tr><td colspan="2">总体资金需求</td><td colspan="2">债券资金需求：32,354 万元；
其他资金：18,477 万元</td><td>年度
资金需求</td><td>债券资金需求：17,254 万元；
其他资金：5,408 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">以前年度
发行债券情况</td><td colspan="4">2025 年 10 月已发行 20 年期专项债券 9,900 万元，2025 年 12 月已发行 20 年期专项债券 5,200 万元。</td></tr>
<tr><td colspan="2">年度绩效目标</td><td colspan="4">深圳市宝安区 2026 年城镇老旧小区改造各子项工程于 2026 年底前完成竣工验收，改善老旧住宅区生活环境，提升居住品质，切实加强居民的幸福感、获得感与安全感。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">当年绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td colspan="2">三级指标</td><td>目标值</td></tr>
<tr><td rowspan="4">产出指标</td><td>数量指标</td><td colspan="2">完成改造小区数量</td><td>72个</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td colspan="2">竣工验收合格率</td><td>≥95%</td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td colspan="2">完工及时率</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td colspan="2">概算控制达成率</td><td>100%</td></tr>
<tr><td rowspan="4">效益指标</td><td>经济效益指标</td><td colspan="2">不适用</td><td>不适用</td></tr>
<tr><td>社会效益指标</td><td colspan="2">满足建设区域居民需求</td><td>实际改造内容满足居民80%以上的需求</td></tr>
<tr><td>生态效益指标</td><td colspan="2">不适用</td><td>不适用</td></tr>
<tr><td>可持续影响指标</td><td colspan="2">设计使用年限</td><td>20年</td></tr>
</table>

	满意度指标	服务对象 满意度指标	居民满意度	≥80%
	偿债风险指标	年度收支平衡指标	年末息前税后净现金流/当年还本付息金额	≥1
		还本付息指标	还本付息执行率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额	100%

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）资金筹措

建设资金来源于项目财政资金和通过发行专项债券筹集的资金，财政资金为投资估算的36.35%，共计约18,477万元，按照年度建设资金的需求逐步到位。

结合建设资金需求及财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计32,354万元。2025年10月已发行20年期专项债券9,900万元，实际发行利率为2.41%；2025年12月已发行20年期专项债券5,200万元，实际发行利率为2.43%；2026年5月已发行20年期专项债券13,500万元，实际发行利率为2.39%；2026年6月已发行20年期专项债券3,254万元，债券发行利率为2.35%；

2026年本期计划发行20年期专项债券500万元，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率的平均

值，上浮15个基本点，即按2.24%进行测算。

专项债券发行计划如下表所示：

表3 债券发行计划表

单位：人民币万元

债券发行时间	发行额度	发行期限
2025年10月（已发行）	9,900	20年期
2025年12月（已发行）	5,200	20年期
2026年5月（已发行）	13,500	20年期
2026年6月（已发行）	3,254	20年期
2026年10月（本次计划）	500	20年期

项目资金筹集情况如下表：

表4 项目资金筹措情况

单位：人民币万元

项目总投资	财政性资金	自筹资金	专项债券融资			市场化融资	其他
			本次发行专项债金额	以前发行专项债金额	计划以后发行专项债券金额		
50,830	18,477	-	500	31,854	-	-	-

（二）资金使用计划

根据项目情况文件，结合项目分项投资计划，本项目投资使用计划如下：

表5 建设期工程费用投资计划安排表

单位：人民币万元

年度	2025年	2026年	合计
深圳市宝安区2025年老旧小区改造工程	28,158	22,124	50,282

注：1.上述建设期投资安排表未考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本；

2.上述建设期投资安排表合计数参考各项目概算批复文件的总投资，由于招标下浮等原因，项目实际支出可能小于总投资，具体以工程结算为准。考虑到工程结算进度问题，分年度实际支付可能会与上述投资安排有差异，具体以实际支付为准。

（三）建设资金平衡方案

根据投资计划表，并结合已到位资金进度、实际已支出的资金情况、后续资金安排计划以及各项费用支出情况，建设期的资金使用计划表如下表：

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	2025 年	2026 年	合计
资金筹措			
财政资金	13,068	5,408	18,477
债券发行	15,100	17,254	32,354
上次留存资金	-	-	-
合计	28,168	22,662	50,830
资金使用			
建设资金使用金额合计	28,168	22,662	50,830
资金余额（资金筹措—资金使用）	-	-	-

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1.项目预期收益

本项目紧跟文明城市建设和城镇老旧小区改造的步伐，通过改善宝安区居住环境，拉动基础设施建设，进而提升宝安区城市形象与投资环境，有利于引导更多人才落户，提升城市的“软实力”，为该地区经济发展提供新的动力。同时，通过提升相应地区的居住环境和居住需求，对宝安区未来的土地价值提升产生较大的积极影响，大幅度提升宝安区的商业价值。

为保障本项目还本付息，在债券存续期内，拟安排充电桩收入、政府补贴收入作为本项目的还本付息来源。

（1）充电桩收入

本项目逐年分批完工，完工后预计设置充电桩数量合计1,100个。根据项目单位提供的相关资料，结合市场调研，本项目充电桩出租单价在210元/月/个～1,200元/月/个区间。基于谨慎性原则，运营期内出租率暂按55%进行预估，充电桩收入合计为726万元/年。债券存续期内运营收入具体情况见下表：

表7 运营收入表

单位：人民币万元

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
充电桩收入	726	726	726	726	726	726	726
项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
充电桩收入	726	726	726	726	726	726	726
项目	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
充电桩收入	726	726	726	726	726	726	**14,520**

（2）政府补贴收入

项目所在地政府自2027年起，每年对该项目给予一定额度运营补贴。具体情况见下表：

表8 政府补贴收入表

单位：人民币万元

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
政府补贴收入	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
政府补贴收入	2,070	2,070	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970
项目	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
政府补贴收入	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,070	**50,400**

2.项目成本

（1）运营成本费用

本项目运营成本包含公共设施维护与更新成本及税费。

①公共设施维护与更新成本

根据项目单位提供的相关资料，本项目公共设施维护与更新成本暂按工程建安费的0.5%计取。公共设施维护与更新成本合计为300万元/年。

（2）税费

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税等，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：

①本项目涉及的增值税税率为13%；

②增值税附加税包括城市维护建设税7%、教育费附加3%和地方教育附加费2%；

③印花税税率为0.1%；

④房产税税率为12%。

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

表 9 运营成本表

单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
公共设施维护与更新成本	300	300	300	300	300	300	300
税费	122	122	122	122	122	122	122
成本合计	422	422	422	422	422	422	422
项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
公共设施维护与更新成本	300	300	300	300	300	300	300
税费	122	122	122	122	122	122	122
成本合计	422	422	422	422	422	422	422
项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
公共设施维护与更新成本	300	300	300	300	300	300	6,000
税费	122	122	122	122	122	122	2,440
成本合计	422	422	422	422	422	422	8,440

（3）财务费用

本项目财务费用包括债券发行费用、债券还本付息以及还本付息服务费。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，共计发行专项债券 32,354 万元，其中 2025 年 10 月已发行 20 年期专项债券 9,900 万元，债券发行利率为 2.41%；2025 年 12 月已发行 20 年期专项债券 5,200 万元，债券发行利率为 2.43%；2026 年 5 月已发行 20 年期专项债券 13,500 万元，债券发行利率为 2.39%；2026 年 6 月已发行 20 年期专项债券 3,254 万元，债券发行利率为 2.35%；

2026 年本期计划申请发行 500 万元，债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期国债收益率的平均值上浮 15 个基本点，即按 2.24%进行测算。专项债券发行费用包括发

行费用和发行登记服务费，发行费用分别暂按发行债券金额的万分之六和百万分之六十四进行测算。还本付息服务费为每年还本付息金额的十万分之五。本期发行专项债券还本付息方式为每半年付息，最后10年每年偿还10%本金。

为保障本次债券的本息支付，若本项目对应收入无法覆盖本息时，将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《宝安区财政局关于印发〈宝安区地方政府性债务风险应急处置预案〉的通知》（深宝财〔2017〕322号）相关要求办理。

还本付息情况详见下表：

表10 还本付息测算表

单位：人民币万元

年度	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
专项债券期初余额	-	15,100	32,354	32,354	32,354	32,354	32,354	32,354
债券发行	15,100	17,254	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	526	775	775	775	775	775	775
本期还款	-	526	775	775	775	775	775	775
其中：本金	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	526	775	775	775	775	775	775
期末专项债券余额	15,100	32,354	32,354	32,354	32,354	32,354	32,354	32,354
年度	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
专项债券期初余额	32,354	32,354	32,354	32,354	30,844	27,608	24,373	21,138
债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	775	775	775	775	723	645	568	490
本期还款	775	775	775	2,285	3,958	3,880	3,803	3,725
其中：本金	-	-	-	1,510	3,235	3,235	3,235	3,235
利息支出	775	775	775	775	723	645	568	490
期末专项债券余额	32,354	32,354	32,354	30,844	27,608	24,373	21,138	17,902

表 10 还本付息测算表（续上表）

单位：人民币万元

年度	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
专项债券期初余额	17,902	14,667	11,431	8,196	4,961	1,725	
债券发行	-	-	-	-	-	-	32,354
利息支出	413	335	257	180	102	25	12,017
本期还款	3,648	3,570	3,493	3,415	3,338	1,750	44,370
其中：本金	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	1,725	32,354
利息支出	413	335	257	180	102	25	12,017
期末专项债券余额	14,667	11,431	8,196	4,961	1,725	-	

（二）融资收益平衡情况

预计本期债券募投项目相关收益在债券存续期内可以全部实现项目融资平衡情况详见下表：

表 11 项目资金测算平衡表

单位：人民币万元

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
财政资金流入	13,068	5,408	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	15,100	17,254	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	2,796	2,796	2,796	2,796	2,796	2,796
现金流入总额	28,168	22,662	2,796	2,796	2,796	2,796	2,796	2,796
建设资金流出	28,158	22,124	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	422	422	422	422	422	422
债券发行费	9	10	-	-	-	-	-	-
债券登记费用	1	1	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	-	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
债券付息	-	526	775	775	775	775	775	775
债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	28,168	22,662	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197
当年项目现金净流入	-	-	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599	1,599
期末累计现金结存额	-	-	1,599	3,197	4,796	6,395	7,993	9,592

表 11 项目资金测算平衡表（续上表）

单位：人民币万元

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	2,796	2,796	2,796	3,696	3,696	3,696	3,696
现金流入总额	**2,796**	**2,796**	**2,796**	**3,696**	**3,696**	**3,696**	**3,696**
建设资金流出	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	422	422	422	422	422	422	422
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-
债券登记费用	-	-	-	-	-	-	-
还本付息服务费	0.04	0.04	0.04	0.11	0.20	0.19	0.19
债券付息	775	775	775	775	723	645	568
债券还本	-	-	-	1,510	3,235	3,235	3,235
现金流出总额	**1,197**	**1,197**	**1,197**	**2,707**	**4,380**	**4,303**	**4,225**
当年项目现金净流入	1,599	1,599	1,599	989	-684	-607	-529
期末累计现金结存额	**11,191**	**12,790**	**14,388**	**15,377**	**14,693**	**14,086**	**13,557**

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	18,477
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	32,354
运营期现金流入	3,696	3,696	3,696	3,696	3,696	3,696	2,796	64,920
现金流入总额	**3,696**	**3,696**	**3,696**	**3,696**	**3,696**	**3,696**	**2,796**	**115,750**
建设资金流出	-	-	-	-	-	-	-	50,282
运营期现金流出	422	422	422	422	422	422	422	8,440
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	19
债券登记费用	-	-	-	-	-	-	-	2
还本付息服务费	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.09	2
债券付息	490	413	335	257	180	102	25	12,017
债券还本	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	3,235	1,725	32,354
现金流出总额	**4,148**	**4,070**	**3,993**	**3,915**	**3,837**	**3,760**	**2,172**	**103,116**
当年项目现金净流入	-452	-374	-297	-219	-141	-64	624	12,634
期末累计现金结存额	**13,105**	**12,731**	**12,435**	**12,216**	**12,074**	**12,010**	**12,634**	

根据项目收益与融资平衡分析结果，债券存续期内项目产生的现金流可以覆盖年度内到期偿还的本息，经测算，专项债券本息资金覆盖率能抵抗收入成本或债券利率在±

15%范围内变动所带来的影响。还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。资金方案单因素敏感性分析测算如下表所示：

表 12 单因素敏感性分析测算表

资金覆盖率 - 压力测试（单因素敏感性分析）	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
项目收益变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.13	1.22	1.30	1.39	1.48	1.57	1.65
债券本息资金覆盖率	1.09	1.16	1.22	1.28	1.35	1.41	1.48
债券本息资金覆盖倍数	1.08	1.15	1.21	1.27	1.34	1.40	1.46
利率变动情况敏感性分析							
债券本金资金覆盖率	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
债券本息资金覆盖率	1.29	1.29	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
债券本息资金覆盖倍数	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27

注：债券本金资金覆盖率=（期末项目累计现金结存额/债券本金）+1；债券本息资金覆盖率=（期末项目累计现金结存额/债券本息）+1，债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/债券本息

通过测算，项目对项目收益进行保守估计，根据资金平衡测算分析，本项目预计债券本金资金覆盖率可达到1.39，债券本息资金覆盖率可达到1.28，债券本息资金覆盖倍数可达到1.27。

另外，在对项目收益和债券利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目在收益下降15%或债券利率上升15%时，项目收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

总体而言，本项目通过发行专项债可实现较低成本融资，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案。

（三）债券资金管理

本项目通过发行专项债券的方式进行融资。专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。项目主管部门、项目单位根据项目专项债券还款期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理要求，保证优先偿还专项债券。