

2023 年深圳市政府专项债券（十三期）
-深圳市光明区保障性安居工程项目

实施方案

深圳市光明区住房和建设局

二零二三年四月

目录

一、深圳市光明区保障性安居工程项目概况.....	1
(一) 政策背景.....	1
(二) 项目背景.....	2
(三) 项目概况.....	5
(四) 项目主体.....	7
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	7
(一) 项目投资估算.....	7
(二) 资金筹措方案.....	8
三、项目预期收益与成本费用测算.....	13
(一) 项目运作模式.....	13
(二) 项目预期收益情况.....	14
(三) 运营成本费用.....	26
(四) 财务费用.....	26
(五) 管理费用.....	27
(六) 税费.....	27
(七) 会计报表.....	27
四、现金流量分析测算.....	27
(一) 项目现金流模拟分析.....	28
(二) 专项债券资金覆盖分析.....	28
五、压力测试与风险分析.....	28
六、总体评价.....	29
七、事前绩效评估.....	29
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性.....	30
(二) 项目建设投资合规性与项目成熟度.....	31
(三) 项目资金来源和到位可行性.....	31
(四) 项目收入、成本、收益预测的合理性.....	31
(五) 债券资金需求合理性.....	31
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点.....	32
(七) 绩效目标合理性.....	33

(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项.....	34
(九) 绩效目标.....	34
八、测算附表.....	35
附表一：工程估算表.....	37
附表二：运营收入表.....	38
附表三：专项债券还本付息表.....	46
附表四：利润表.....	48
附表五：资产负债表.....	50
附表六：现金流量表.....	52
附表七：现金流模拟测试表.....	54

一、深圳市光明区保障性安居工程项目概况

（一）政策背景

2019年2月,《粤港澳大湾区发展规划纲要》(以下简称《纲要》)正式发布,《纲要》将建设具有全球影响力的国际科技创新中心作为粤港澳大湾区的重要战略定位,强调要瞄准世界科技和产业发展前沿,加强创新平台建设,大力发展新技术、新产业、新业态、新模式,加快形成以创新为主要动力和支撑的经济体系;扎实推进全面创新改革试验,充分发挥粤港澳科技研发与产业创新优势,破除影响创新要素自由流动的瓶颈和制约,进一步激发各类创新主体活力,建成全球科技创新高地和新兴产业重要策源地。

光明区地处粤港澳大湾区和广深港澳科技创新走廊的关键节点,是国家推动科技强国战略的南部核心引擎。在此背景下,光明科学城成为深圳建设中国特色社会主义先行示范区和深圳综合性国家科学中心的重要载体,随着光明区产业转型升级、城市发展进程提速,大量重大项目陆续落地,光明区迎来了城市空间二次开发的高峰。

结合党的十九大精神,习近平总书记重要讲话精神,应坚持以人民为中心的发展思想,坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位。深圳市出台《深圳市人民政府关于深化住房制度改革加快建立多主体供给多渠道保障租购并举的住房供应与保障体系的意见》、《深圳市落实住房制度改革加快住房用地供应的暂行规定》等相关意见及规定,以市民住房需求为主要出发点,以建立租购并举的住房制度为主要方向,构建系统完善的住房供应与保障体系,促进房地产市场平稳健康发展,为深圳打造国际一流的营商环境和宜居环境。

光明区作为深圳市北部发展腹地，需要起到主动担当、先行示范的重要作用，加快人才住房供应，构建系统完善的住房供应与保障体系是当前的一项重要任务！

根据《深圳市人民政府关于深化住房制度改革加快建立多主体供给多渠道保障租购并举的住房供应与保障体系的意见》，深圳经济特区建立以来，住房制度改革和发展取得了历史性成就，基本解决了住房短缺问题，有力支撑了经济社会快速健康发展，也为全国住房制度改革提供了深圳经验。近年来，随着人口持续净流入，商品住房价格上涨较快，住房供需不平衡、结构不合理、保障不充分等问题日益突出，现在住房供应情况已难以满足广大市民对改善住房条件的新需求，难以满足深圳实施人才强市战略的新需要，难以满足深圳建设创新引领型全球城市的新要求。进入新时代，面对新任务，深圳亟需深化住房制度改革，加大住房供应，扩大保障范围，不断提升城市对人才的吸引力，不断增强市民群众的获得感、幸福感、归属感，努力让全体市民住有所居。

（二）项目背景

近年来，光明区产业结构持续优化，固定资产投资维持高速增长，消费升级方兴未艾，重大项目纷纷落地，发展后劲稳步增强，各方面资源要素加速汇聚。未来，光明将持续优化城市空间结构，促进产业升级转型，促进辖区全面可持续发展，高标准、超常规布局建设一批重大科技基础设施，为光明区加快建设“四城两区”、“打造世界一流科学城和深圳北部中心”提供坚实保障。

光明科学城落地后，将成为支撑深圳原始创新的重要载体、综合性国家科学中心的重要节点、粤港澳科技创新走廊的重要引擎，推动光明经济社会实现高质量跨越式发展。

加快光明科学城拆迁安置房建设，能有效改善被搬迁人居住条件，满足被搬迁人住房需求，为进一步促进城市化发展、促进社会稳定提供基础，是光明区全力打造世界一流科学城，建设综合性国家科学中心集中承载区，加快打造粤港澳大湾区国际科技创新中心重要引擎的必要保障。

2019年8月18日，中共中央、国务院发布了《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，要求深圳“朝着建设中国特色社会主义先行示范区的方向前行，努力创建社会主义现代化强国的城市范例”，并赋予深圳“民生幸福标杆”的战略定位，要求深圳“建成全覆盖可持续的社会保障体系”，实现“住有宜居”。

根据《深圳市人民政府关于深化住房制度改革加快建立多主体供给多渠道保障租购并举的住房供应与保障体系的意见》，深圳市至2035年新增建设筹建各类住房共170万套，其中公共住房不少于100万套。

为全面落实建设“民生幸福标杆”战略定位要求，紧紧盯住世界一流科学城和深圳北部中心总目标，光明区将打造住房安居高地，为建设大湾区综合性国家科学中心先行启动区汇聚磅礴力量，构建职住平衡、产城融合的住房空间布局。光明区加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，推动住房供应和住房品质进一步提

升，社区配套和物业服务进一步完善，人居环境和城市品质进一步优化。

结合《光明区关于加快推进“住有宜居”的三年行动方案（2021-2023年）》的要求，2021-2023年，光明区新增开工建设筹集公共住房不少于2.5万套，新建成公共住房不少于3.5万套，实现公共住房有效供应较前三年翻番。另外《深圳市住房发展2021年度实施计划》要求光明区2021年基本竣工3774套、供应3397套公共住房。

建设完善的保障性住房体系是科学城创新发展的重要基础，是吸纳高精尖科技人才落户的重要条件，也是光明区城市形象及软实力的重要体现。依据《光明科学城空间规划纲要》，光明科学城作为加强基础科学研究、提升源头创新的核心引擎，要建设成为粤港澳大湾区国际科技创新中心的核心功能承载区和综合性国家科学中心的重要组成部分，代表国家参与全球科技竞争与合作。

光明科学城要力争一批世界级重大科技基础设施，集聚一批国际一流研究型大学和科研院所，吸引世界顶尖科研人员及科技创新人才，以“开放创新之城、人文宜居之城、绿色智慧之城”为建设目标，建设高端科研、高等院校、高尚社区、高新产业、高端人才集聚的全球科技创新高地，最终建成竞争力影响力卓越的世界一流科学城。

本项目的改造实施，加快光明区的人才住房供应，是助力深圳解决好住房问题、改善人居环境的重要举措。强化住房供应保障力度，是打造宜居宜业宜创的优质生活圈，是努力实现从“住有所居”到

“住有宜居”的转变的重要手段。

项目共包含 3 个项目，将有利于多方面促进光明区的经济发展。

3 个项目分别为：

(1) 光明科学城拆迁安置房项目；

(2) 凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目；

(3) 光明区红坳人才房配套工程

(三) 项目概况

(1) 光明科学城拆迁安置房项目

①建设地点

光明科学城拆迁安置房项目位于深圳市光明区新湖街道公常路与罗仔路交叉口东南侧，紧邻地铁 6 号线和城市主干道（公常路），占地面积 28,955.36 平方米。

②建设内容

建设内容主要包括：地上建筑总面积约 158,141.46 平方米，包括 7 栋高层住宅(含商业及公共配套)，1 栋幼儿园，最大层数 38 层，最大高度约 118 米；地下总建筑面积约 65,195.38 平方米，设三层地下室。

(2) 凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目

①建设地点

本项目位于深圳市光明区凤凰街道辖区，红坳村整村搬迁安置用地北侧、外国语学校西侧，即[光明新区凤凰碧眼片区 02 控制单元详细蓝图]DY02-04 地块，用地面积约为 35,249 平方米。

②建设内容

建设内容主要包括：本项目用地面积 35,249 平方米，总建筑面积暂按 230,195 平方米控制，其中住宅 148,845 平方米，商业配套 13,500 平方米，公共配套 6,850 平方米，地下室(含地下停车场、人防、辅助用房等)61,000 平方米。

(3) 光明区红坳人才房配套工程

①建设地点

项目位于光明区凤凰街道凤凰碧眼片区，地处深圳外环高速北侧、科泰路西侧。项目西北侧 1.5 公里处为广深港客运专线设置的光明城站，可便捷联系广州及香港西九龙站，区位优势优越。

②建设内容

红坳村整村搬迁安置房工程项目共包含 DY02-02、DY02-05、DY02-08 三个地块，建设总用地面积为 60,809.4 平方米，包含回迁安置房 570 套，人才住房 2,865 套。

项目主要对光明红坳村整村搬迁安置房人才房部分 2,865 套的

户内所有功能空间、设施设备设计、智能家居等方面进行装修，装修建筑面积 198,689.40 平方米（最终面积以测绘报告为准）。

（四）项目主体

本项目实施主管部门：光明区住房和建设局；本项目实施主体：光明区住房和建设局。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1. 资金方案编制依据

（1）国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件：

- 《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》
- 《光明区关于加快推进“住有宜居”的三年行动方案（2021-2023 年）》
- 《光明区关于全面推进经济社会高质量发展加快打造高颜值深圳北部中心的实施方案》
- 《深圳市人才住房和保障性住房配建管理办法》
- 国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件

（2）相关批复及其他文件：

- 《光明区发展和改革局关于凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目建设建议书的批复》（深光发改〔2020〕36 号）

- 《光明区发展和改革局关于凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目可行性研究报告的批复》（深光发改〔2021〕526号）
- 《光明区发展和改革局关于凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目总概算的批复》（深光发改〔2021〕542号）
- 《光明区发展和改革局关于下达光明科学城拆迁安置房项目2019年政府投资项目首次前期计划的通知》（深光发改〔2019〕65号）
- 《光明区发展和改革局关于光明科学城拆迁安置房项目总概算的批复》（深光发改〔2020〕600号）
- 《光明区发展和改革局关于红坳人才房配套工程项目建议书的批复》（深光发改〔2021〕306号）
- 《光明区发展和改革局关于调整光明科学城拆迁安置房项目总概算的批复》（深光发改〔2022〕388号）
- 《光明区发展和改革局关于光明区红坳人才房配套工程项目总概算的批复》（深光发改〔2022〕449号）
- 其他项目相关材料

（二）资金筹措方案

根据政策文件相关要求，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。

（1）项目总投资

项目开发建设总成本为 355,180 万元，详细估算数据如下表所示：

表一：项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	光明科学城拆迁安置房项目	147,625
2	凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目	165,298
3	光明区红坳人才房配套工程	42,257
合计		355,180

注 1：上述项目总投资暂未考虑建设期利息、债券发行费用、债券发行登记费和债券还本付息服务费等。

注 2：光明科学城拆迁安置房项目、凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目已拿到概算批复，该项目的开发建设成本以概算批复为准；光明区红坳人才房配套工程项目未拿到概算批复，以立项文件的开发建设成本为准。

本项目拟采用深圳市光明区住房和建设局投入财政资金¹和发行地方政府专项债券的方式进行融资。结合项目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，本项目拟通过发行专项债券筹集资金共计 126,500 万元（其中截止目前已成功发行 108,500 万元，本次续发 18,000 万元），本次发行的债券 18,000 万元年利率按 3.23% 暂估。经重新计算，本项目的总投资额调整为 360,805 万元，具体如下表所示：

表二：项目总投资估算表

单位：人民币万元

年度		合计
建设成本	光明科学城拆迁安置房项目	147,625
	凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目	165,298
	光明区红坳人才房配套工程	42,257

¹若条件允许，后续财政资金可在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，考虑通过发行专项债筹集，下同。

	合计	355,180
	建设期利息	5,517
	债券发行费用	101
	债券发行登记费	7
	债券还本付息服务费	0.23
	合计	360,805

注 1：本期计划发行债券利率暂按 3.23%进行测算，后续建设期利息费用以实际发行利率测算为准。假设本次债券为 4 月发行，债券利息半年一付，债券存续期内每年 10 月和 4 月支付利息，以前发行的专项债券不变。

注 2：债券发行费用，暂按债券发行额的千分之零点八测算；

注 3：债券发行登记费，暂按债券发行额的万分之零点六四测算；

注 4：债券还本付息服务费按当年还本付息总额的万分之零点五测算。

注 5：建设期利息资金，根据有关规定，从相应的项目相关专项收入及项目财政资金中弥补。

本项目共发行地方政府专项债券126,500万元，其中本次拟发行地方政府专项债券为18,000万元。除发行地方政府专项债券126,500万元外，本项目拟投入财政资金234,305万元（其中2021年以前已累计投入27,805万元，2021年投入60,548万元，2022年投入2,528万元，2023年计划投入 86,471万元，2024年计划投入56,953万元），约占项目总投资比例的64.94%。相关部门将根据项目建设期间投资安排，在建设期内安排到位。

（2）建设期投资进度安排

本项目建设期从2019年至2024年，各项目具体建设投资进度如下表所示：

表三：建设期投资进度表

项目名称（简称）	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
光明科学城拆迁安置房项目	0.07%	18.67%	30.67%	22.96%	27.63%		100.00%
凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目	0.06%	0.02%	12.14%	29.21%	34.48%	24.09%	100.00%
光明区红坳人才房配套工程	0.00%	0.00%	0.00%	54.43%	7.10%	38.47%	100.00%

注 1：结合建设项目实际情况，工程项目通常先开工后支付工程款。当项目达到工程合同约定的付款条件并验收合格后，方支付相关工程款项。因此实际工程建设进度与资金支付进度存在差异。为匹配项目发债与资金安排，立足于项目资金实际需求，本测算所列建设进度为结合工程款支付需求（即项目实际资金需求）的进度。

结合各项目建设投资规模，各项目建设期的投资安排如下表所示：

表四：建设期投资安排表

单位：人民币万元

项目名称（简称）	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
光明科学城拆迁安置房项目	100	27,564	45,277	33,888	40,796		147,625
凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目	100	41	20,067	48,285	57,000	39,805	165,298
光明区红坳人才房配套工程				23,000	3,000	16,257	42,257
合计	200	27,605	65,344	105,173	100,796	56,062	355,180

注 1：上述项目建设投资源自项目情况表，暂未考虑建设期利息、债券发行费用、债券发行登记费和债券还本付息服务费等。

注 2：上述项目建设期各年投资额为计划投资额，根据各项目实际建设进度及实际资金需求在总投资额不变的情况下可能存在对各年投资计划的调整。

注 3：上述建设投资计划表合计数参考各项目概算批复文件或可行性研究报告的总投资，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。

（3）建设资金筹措方案

本项目建设资金来源于深圳市光明区住房和建设局投入的财政资

金和通过发行地方政府专项债券筹集的资金。本项目财政资金为投资估算64.94%，共计约234,305万元，按照年度资金需求分六年到位。

结合项目资金需求及财政资金到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需通过继续发行专项债券筹集资金共计18,000万元，债券利率参考本报告测算日的前五日20年期国债收益率²的平均值，上浮15个基本点，即按采用3.23%进行测算。本项目专项债券采用到期一次性还本方式，在目前测算方案下，2023年发行的专项债券18,000万元，于2043年到期一次性归还本金18,000万元。本项目2023年发行18,000万元债券的还款情况如下表所示：

表五：2023年发行的18,000万元债券还款表

单位：人民币万元

年度	2023	2024	2025	2026	...	2035	2036	2043	合计
本金借入	18,000								18,000
本金偿还								18,000	18,000

注：上表中的“...”代指 2027 年至 2034 年。

前述财政资金和专项债券筹集节点结合项目建设进度安排进行，具体投入计划如下表所示：

表六：资金投入计划表

单位：人民币万元

年度	财政资金投入 额 (万元)	债券发行额 (万元)	债券发行 期限
----	---------------------	---------------	------------

²本报告测算日为 2023 年 3 月 25 日，其前五日即为 2023 年 3 月 20 日、2023 年 3 月 21 日、2023 年 3 月 22 日、2023 年 3 月 23 日、2023 年 3 月 14 日。该五日中国债券信息网公布的 20 年期国债收益率分别为 3.0705%、3.0772%、3.0761%、3.0764%、3.0755%。

2019 年	200		
2020 年	27,605		
2021 年	60,548	4,800	15 年期
2022 年	2,528	103,700	15 年期
2023 年	86,471	18000	20 年期
2024 年	56,953		

(4) 建设资金平衡方案

本项目建设期各年度资金筹措与使用情况见下表：

表七：建设期资金资金平衡筹表

单位：人民币万元

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
建设期资金平衡表							
上年结余							
资金筹措							
财政资金	200	27,605	60,548	2,528	86,471	56,953	234,305
债券发行			4,800	103,700	18,000		126,500
合计	200	27,605	65,348	106,228	104,471	56,953	360,805
资金使用							
建设资金使用金额合计	200	27,605	65,348	106,228	104,471	56,953	360,805
资金余额（资金筹措— 资金使用）							

三、项目预期收益与成本费用测算

(一) 项目运作模式

项目的实施主体是深圳市光明区住房和建设局。从项目投入运营后的经济效益考虑，本项目商业物业只租不售，主要是与社区配套建

设，以及服务周围产业园区的商业需求。项目存续期内，深圳市光明区住房和建设局将安排商业物业租金、人才房和公租房租金收入作为本项目的还本付息来源。

（二）项目预期收益情况

按照深圳市光明区住房和建设局的规划并结合项目定位，从项目建设后的环境效益及经济效益考虑，项目存续期内，以商业物业的租金收入、星河天地花园二期、勤诚达正大城花园一期、钟表基地公寓、高新产业园西宿舍、高新产业园东宿舍、峰荟花园、宏发嘉域二期、宏发上域花园、新城和润家园、新地中央花园、福盈中央山花园、和润家园、中海寰宇时代花园、洛悦府、深业云筑、宏发天汇城一期、绿地新都会、宏发万悦山、玉律第一工业区城市更新项目、荔园片区城市更新项目的人才房和公租房租金作为专项债券还本付息资金来源。

光明科学城拆迁安置房项目用于商业出租的面积为10,000平方米。出于谨慎性原则的考虑，在开始运营的第一年2024年出租率暂为50%，2025年-2028年为70%，以后每年出租率按90%进行测算。其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2024年-2031年暂为70元/平方米/月，以后每年月租金按3%逐年递增。

凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目用于商业出租的面积为13,500平方米。出于谨慎性原则的考虑，在开始运营的第一年2024年出租率暂为50%，2025年-2028年为70%，以后每年出租率按90%进行测算。其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2024年-2031年暂为65元/平方米/月，以后每年月租金按3%逐年递增。

星河天地花园二期用于出租的面积为60,544平方米。出于谨慎性

原则的考虑，2029年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2029年-2043年25.32元/平方米/月。

勤诚达正大城花园一期用于出租的面积为63,058平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年16.79元/平方米/月。

钟表基地公寓用于出租的面积为38,572平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年13元/平方米/月。

高新产业园西宿舍用于出租的面积为109,653平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年13.75元/平方米/月。

高新产业园东宿舍用于出租的面积为94,845平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年12.65元/平方米/月。

峰荟花园用于出租的面积为13,393平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年16.50元/平方米/月。

宏发嘉域二期用于出租的面积为12,018平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年16.00元/平方米/月。

宏发上域花园用于出租的面积为9,409平方米。出于谨慎性原则的考虑，2022年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2022年-2043年13.75元/平方米/月。

新城和润家园用于出租的面积为39,210平方米。出于谨慎性原则的考虑,2022年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2022年-2043年12.5元/平方米/月。

新地中央花园用于出租的面积为4,902平方米。出于谨慎性原则的考虑,2022年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2022年-2043年 17.00元/平方米/月。

福盈中央山花园用于出租的面积为13,571平方米。出于谨慎性原则的考虑,2022年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2022年-2043年16.50元/平方米/月。

和润家园用于出租的面积为65,618平方米。出于谨慎性原则的考虑,2022年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2022年-2043年12.50元/平方米/月。

中海寰宇时代花园用于出租的面积为42,330平方米。出于谨慎性原则的考虑,2023年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2023年-2043年17.75元/平方米/月。

洛悦府用于出租的面积为19,030平方米。出于谨慎性原则的考虑,2023年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2023年-2043年31元/平方米/月。

深业云筑用于出租的面积为19,340平方米。出于谨慎性原则的考虑,2024年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考市场水平的情况,2024年-2043年18.7元/平方米/月。

宏发天汇城一期用于出租的面积为74,134平方米。出于谨慎性原则的考虑,2022年-2043年出租率暂为90%,其次,租金价格主要参考

市场水平的情况，2022年-2043年17元/平方米/月。

绿地新都会用于出租的面积为22,600平方米。出于谨慎性原则的考虑，2029年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2029年-2043年23.04元/平方米/月。

宏发万悦山用于出租的面积为13,150平方米。出于谨慎性原则的考虑，2029年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2029年-2043年30元/平方米/月。

玉律第一工业区城市更新项目用于出租的面积为4,350平方米。出于谨慎性原则的考虑，2025年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2025年-2043年18.5元/平方米/月。

荔园片区城市更新项目用于出租的面积为15,000平方米。出于谨慎性原则的考虑，2025年-2043年出租率暂为90%，其次，租金价格主要参考市场水平的情况，2025年-2043年18.5元/平方米/月。

相关的租赁收入暂以深圳市光明区住房和建设局初步测算预估，具体以最终实际租赁合同为准。

基于上述不同物业的租赁单价以及预计用于还本付息的物业收入、人才房和公租房收入，可以测算出本项目未来用于还本付息的租金收益。

综上，本项目可用于还本付息的租金收益如下表所示：

表八：拟用于还本付息的收入情况表

(1) 商业物业租金收入

单位：人民币万元

序号	各项目商业物业租金收入	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	合计
1	光明科学城拆迁安置 房项目租赁收入小计	420	588	588	588	588	756	756	756	778	799	821	842	864	886	907	14,890
	出租率	50%	70%	70%	70%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
	租金价格 (元/平方米 /月)	70	70	70	70	70	70	70	70	72	74	76	78	80	82	82	
2	凤凰牛场周边地块拆 迁安置房建设项目租 赁收入小计	527	737	737	737	737	948	948	948	977	1006	1035	1064	1094	1123	1152	18,683
	出租率	50%	70%	70%	70%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	
	租金价格 (元/平方米 /月)	65	65	65	65	65	65	65	65	67	69	71	73	75	77	77	
	合计	947	1,325	1,325	1,325	1,325	1,704	1,704	1,704	1,755	1,805	1,856	1,906	1,958	2,009	2,059	33,573

(2) 人才房和公租房租金收入

单位：人民币万元

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	星河天地花园二期租赁收入小计								1,656	1,656	1,656	1,656
	出租率								90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)								60,544	60,544	60,544	60,544
	租金价格 (元/平方米/月)								25.32	25.32	25.32	25.32
2	勤诚达正大城花园一期租赁收入小计	858	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058
	租金价格 (元/平方米/月)	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79
3	钟表基地公寓租赁收入小计	406	542	542	542	542	542	542	542	542	542	542
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572
	租金价格 (元/平方米/月)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
4	高新产业园西宿舍租赁收入小计	1,221	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653
	租金价格 (元/平方米/月)	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75
5	高新产业园东宿舍租赁收入小计	972	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845
	租金价格 (元/平方米/月)	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65
6	峰荟花园租赁收入小计	179	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239

序号	项目目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393
	租金价格 (元/平方米/月)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
7	宏发嘉城二期租赁收入小计	156	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
	租金价格 (元/平方米/月)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
8	宏发上域花园租赁收入小计	105	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409
	租金价格 (元/平方米/月)	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75
9	新城和润家园租赁收入小计	397	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210
	租金价格 (元/平方米/月)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
10	新地中央花园租赁收入小计	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902
	租金价格 (元/平方米/月)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
11	福盈中央山花园租赁收入小计	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571
	租金价格 (元/平方米/月)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
12	和润家园租赁收入小计	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618

序号	项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	租金价格（元/平方米/月）	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
13	中海寰宇时代花园租赁收入小计		203	811	811	811	811	811	811	811	811	811
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）		42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330
	租金价格（元/平方米/月）		17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75
14	洛悦府租赁收入小计		425	637	637	637	637	637	637	637	637	637
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）		19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030
	租金价格（元/平方米/月）		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
15	深业云筑租赁收入小计			260	391	391	391	391	391	391	391	391
	出租率			90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）			19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340
	租金价格（元/平方米/月）			18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
16	宏发天汇城一期租赁收入小计	340	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134
	租金价格（元/平方米/月）	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
17	绿地新都会租赁收入小计											
	出租率											
	租赁面积（㎡）											
	租金价格（元/平方米/月）											
18	宏发万悦山租赁收入小计											
	出租率											
	租赁面积（㎡）											
	租金价格（元/平方米/月）											
19	玉律第一工业区城市更新项目租赁收入小计				7	87	87	87	87	87	87	87

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	出租率				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）				4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350
	租金价格（元/平方米/月）				18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
20	荔园片区城市更新项目租赁收入小计				150	300	300	300	300	300	300	300
	出租率				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）				15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	租金价格（元/平方米/月）				18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
	合计	5,852	8,932	10,012	10,300	10,530	10,530	10,530	13,174	13,174	13,174	13,174

（续上表）

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
1	星河天地花园二期租赁收入小计	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	414	23,598
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	
	租金价格（元/平方米/月）	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	
2	勤诚达正大城花园一期租赁收入小计	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	286	24,004
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	
	租金价格（元/平方米/月）	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	
3	钟表基地公寓租赁收入小计	542	542	542	542	542	542	542	542	542	542	135	11,381
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	
	租金价格（元/平方米/月）	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
4	高新产业园西宿舍租赁收入小计	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	407	34,188
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	

序号	项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
	租金价格（元/平方米/月）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	
5	高新产业园东宿舍租赁收入小计	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	324	27,216
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	
	租金价格（元/平方米/月）	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	
6	峰荟花园租赁收入小计	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	60	5,019
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	
	租金价格（元/平方米/月）	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
7	宏发嘉域二期租赁收入小计	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	52	4,368
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	
	租金价格（元/平方米/月）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
8	宏发上域花园租赁收入小计	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	35	2,940
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	
	租金价格（元/平方米/月）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	
9	新城和润家园租赁收入小计	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	132	11,109
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	
	租金价格（元/平方米/月）	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
10	新地中央花园租赁收入小计	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	23	1,913
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	
	租金价格（元/平方米/月）	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
11	福盈中央山花园租赁收入小计	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	60	5,142

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	
	租金价格 (元/平方米/月)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
12	和润家园租赁收入小计	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	221	18,827
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	
	租金价格 (元/平方米/月)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
13	中海寰宇时代花园租赁收入小计	811	811	811	811	811	811	811	811	811	811	203	15,815
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	
	租金价格 (元/平方米/月)	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	
14	渌悦府租赁收入小计	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	159	12,687
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	
	租金价格 (元/平方米/月)	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
15	深业云筑租赁收入小计	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	98	7,396
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	
	租金价格 (元/平方米/月)	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	
16	宏发天汇城一期租赁收入小计	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	340	27,900
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	
	租金价格 (元/平方米/月)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
17	绿地新都会租赁收入小计	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562	141	8,009
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
	租金价格（元/平方米/月）	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	
18	宏发万悦山租赁收入小计	426	426	426	426	426	426	426	426	426	426	107	6,071
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	
	租金价格（元/平方米/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
19	玉律第一工业区城市更新项目租赁收入小计	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	22	1,508
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	
	租金价格（元/平方米/月）	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	
20	荔园片区城市更新项目租赁收入小计	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	75	5,325
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	
	租金价格（元/平方米/月）	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	
	合计	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	3,294	254,416

注：上表中 2043 年收入涵盖的时间为 2043 年 1-3 月。

尽管上述对于债券存续期内的租金收入基于谨慎性原则进行保守预测，但是由于实际出租价格、出租率等受宏观经济影响较大，租金收入的实现的敏感性分析，详情请见本项目第四章。

若债券期限内，上述用于还本付息的指定租金收益无法覆盖当年应偿还本息，将由深圳市光明区住房和建设局另行安排资金进行偿还。

（三）运营成本费用

本项目营业成本包括固定资产折旧。按照财政部财会[2017]25号《政府会计制度》和[2018]24号《政府会计制度》的补充规定执行折旧摊销，采用年限平均法，不考虑残值，固定资产折旧按照折旧年限为40年，残值率5%。在此次实施方案中，暂不考虑折旧的影响，不影响整个项目的专项债券本金和本息资金覆盖率。

（四）财务费用

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，2021年8月发行的4,800万元债券（2021年深圳市（光明区）棚户区改造专项债券（一期）-2021年深圳市政府专项债券（三十四期））实际发行利率为3.51%，2022年3月发行的42,700万元债券（2022年深圳市政府专项债券（五期））实际发行利率为3.22%，2022年5月发行的7,000万元债券（2022年深圳市政府专项债券（十九期））实际发行利率为3.18%，2022年10月发行的54,000万元债券（2022年深圳市政府专项债券（四十一期））实际发行利率为2.97%，本次发行的债券18,000万元年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3.23%预计，前五日的20年期中债国债收益率如下表所示。债券存续期内每年还本付息时需按还本付息总额缴纳万分之零点五的还本付息服务费。

表九： 报告前五日20年期中债国债收益率统计表

日期	收益率
2023/3/20	3.0705%

2023/3/21	3.0772%
2023/3/22	3.0761%
2023/3/23	3.0764%
2023/3/24	3.0755%
平均值	3.0751%

（五）管理费用

根据与委托方沟通，本项目涉及的维修、维护及改造等所需费用列入关部门预算，由深圳市光明区住房和建设局统筹安排，暂不纳入本次测算范围。

（六）税费

根据《深圳市本级行政事业单位政府物业出租管理办法》（深财规〔2018〕3号），出租政府物业的租金收入属国有资源（资产）有偿使用收入，应当按照政府非税收入管理的有关规定，统一上缴国库，实行“收支两条线”管理。因此对于纳入还款来源部分的租金收入暂不计算相关税费。

（七）会计报表

基于上述各项分析测算，本项目的模拟会计报表如下所示，具体包括：

1. 利润表，详见附表四；
2. 资产负债表，详见附表五；
3. 现金流量表，详见附表六。

四、现金流量分析测算

（一）项目现金流模拟分析

基于上述各项分析测算，本项目债券存续期间的现金流模拟分析如下所示，详见附表七。

（二）专项债券资金覆盖分析

针对专项债券的还本付息情况，本项目的本期专项债券整体资金覆盖率为 1.51，债券本息资金覆盖倍数³为 1.48，债券本金资金覆盖倍数⁴为 2.21，本项目产生的现金流对各期专项债券的利息支付与本金偿还总额覆盖情况分析，详见附表七。

五、压力测试与风险分析

结合本项目具体情况，考虑商业物业租金、人才房和公租房租金收入、债券利率等因素变动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，对专项债券本金和本息资金覆盖率的影响程度。具体测算结果见下表：

表十：债券资金覆盖率压力测试表

资金覆盖率-压力测试	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
收入变动敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.32	1.43	1.54	1.65	1.76	1.87	1.98	2.09	2.20

³债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/债券本息

⁴债券本金资金覆盖倍数=项目总收益/债券本金

资金覆盖率-压力测试	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
债券本息资金覆盖率	1.21	1.29	1.36	1.43	1.51	1.58	1.66	1.73	1.80
债券利率变动敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	1.78	1.77	1.77	1.76	1.76	1.75	1.75	1.74	1.74
债券本息资金覆盖率	1.53	1.52	1.52	1.51	1.51	1.50	1.50	1.49	1.49

基于上表，本项目在租赁收入下浮 20%的情况下，债券本息资金覆盖率为 1.21，仍可实现债券还本付息的资金需要。当发债利率上浮 20%的情况下，债券本息资金覆盖率为 1.49，具备较高的债券还本付息能力。结合上述压力测试及分析，针对本项目已经发行的 108,500 万元专项债券和本次拟发行的 18,000 万元专项债券，以上述相关商业物业租金、人才房和公租房租金收入进行还本付息，可较好实现收支平衡，资金偿债能力较强。

六、总体评价

通过测算，本项目资金覆盖率为 1.51，能够满足债券还本付息的需求。当租赁收入下降 20%时，项目仍可实现 1.21 的资金覆盖率；当利率上浮 20%的情况下，项目仍可实现 1.49 的资金覆盖率。综上所述，本项目具备一定的抗风险能力，偿债能力较强。

总体而言，本项目通过发行地方政府专项债券的方式，满足项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

七、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

本项目的实施将加快完成光明科学城配套市政基础设施的改造和建设，有利于加快光明科学城拆迁安置房的建设进度，能有效改善被搬迁人居住条件，满足被搬迁人住房需求，为进一步促进城市化发展、促进社会稳定提供基础，是光明区全力打造世界一流科学城，建设综合性国家科学中心集中承载区，加快打造粤港澳大湾区国际科技创新中心重要引擎的必要保障。

保障性住房的修建，将成为吸纳高精尖科技人才落户的重要条件，既是光明区城市形象及软实力的重要体现，也是加快城市规划发展步伐、改善地区面貌、优化城市空间结构，助力地区产业转型升级的重要举措。该项目通过高标准的规划和建设，提升了片区的整体面貌，增强了人才吸引能力，促进该区域的招商引资，带来巨大的环境效益和社会效益。

本项目依据《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》、《光明区关于全面推进经济社会高质量发展加快打造高颜值深圳北部中心的实施方案》、《深圳市住房发展 2021 年度实施计划》、《光明区关于加快推进“住有宜居”的三年行动方案（2021-2023 年）》等文件设立。实施内容符合国家、省、市、区的相关规划、政策法规与工作任务，且有相关文件依据，项目实施内容与光明科学城工作高度关联，立项政策依据充分，实施内容与执行部门职责相关。项目的实施契合深圳市光明科学城建设工作目标。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

根据项目单位提供的预算编制资料和测算明细，评估逐一核查分析项目各项构成经费测算合理性及科学性。经测算分析，本项目在经费预算编制较为细致，预算编制依据较为充分。本项目建设目标明确，建设资金来源有保障，在光明区政府的大力支持下，建设条件成熟。

（三）项目资金来源和到位可行性

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，项目本次通过发行专项债券筹集资金 18,000 万元，投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划。

（四）项目收入、成本、收益预测的合理性

1.运营成本费用

本项目在运营期的各类支出由光明区住房和建设局行统筹安排，暂不纳入本次测算范围。

2.预期收益

本项目收入来源主要为商业物业租金收入、人才房和公租房租金收入。

（五）债券资金需求合理性

本项目通过发行专项债可实现降低融资成本，是现阶段解决本项目融资资金问题的推荐方案，资金投资估算依据立项批复等公示

数据以及各专家意见。投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划，该项目债券资金需求合理。

项目建设符合国家产业政策及深圳市光明区相关发展规划。项目的建设将提升和优化光明区城市功能。项目的社会效益、外部经济效益显著。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1.工期

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、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的等等。项目建设每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延影响项目的债券资金支出进度。

风险控制措施：

（1）做好项目规划，降低工程实施难度；

（2）深化各阶段设计方案，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（3）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；

（4）要做到注重科学管理，同时完善治理结构和管理规章，并严格落实各项管理要求。

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，应当在工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）由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，减少拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资；

（2）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；

（3）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。

（七）绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，已根据项目情况设置了质量目标、效益目标等事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与产出和效果目标紧密相连。具体绩效目标可分为质量目标和效益性目标。

1.项目完成质量目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管制管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

2.项目的效益性目标

本项目中的资金投资估算以及绩效依据国家发改委、建设部等公示数据为基准进行收入、成本、收益预测，根据项目与所在地互适性分析、社会效益分析、工程内容成本估算出项目建设总投绩效目标，目标合理性强。且根据本项目批复要求，项目改造必须严格执行生态红线有关规定，综上绩效目标合理。

项目的建设符合深圳市投资发展方向和国家产业政策，符合深圳市总体规划，项目建设是必要的，也是十分迫切的；建设方案在技术上和经济上均是合理可行的。

(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项

暂无。

(九) 绩效目标

项目名称	深圳市光明区保障性安居工程项目	投向领域	市政和产业园区基础设施
项目行业主管部门	光明区住房和建设局	项目单位	光明区住房和建设局
政策依据	立项文件、概算批复等		
计划开工时间	2019 年	计划竣工时间	2024 年
项目实施内容	(1) 光明科学城拆迁安置房项目； (2) 凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目； (3) 光明区红坳人才房配套工程		
总体资金需求	债券资金需求：126500 万元；财政资金：234,305 万元	年度资金需求	债券资金需求： 18,000 万元；财政资金：86,471 万元
拟发债期限内项目收入	总收入 279123 万元，其中:1.商业物业租金收入，拟发债期限内收入合计 33573 万元。2.人才房和公租房租金收入，拟发债期限内收入合计 254416		

		万元。		
总体绩效目标		光明科学城拆迁安置房项目提供 1449 套安置房、凤凰牛场周边地块拆迁安置房建设项目提供 1600 套安置房、光明区红坳人才房配套工程提供 2865 套人才住房。		
年度绩效目标		按时、按质、按量完成当期的项目建设计划		
当年绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	项目完成情况	84.21%
		质量指标	项目验收合格率（%）	100%
		时效指标	项目进度计划完成率	100%
			项目预算执行率	100%
		成本指标	投资成本控制率	100%
	效益指标	经济效益指标	项目对社会发展的影响和效果情况	项目完成后将提供更多的保障性住房，缓解住房压力
		社会效益指标	无	无
		生态效益指标	不适用	不适用
		可持续影响指标	项目建成后可运营年限	大于等于 50 年
		服务对象满意度指标	服务对象满意度（%）	大于等于 90%
	偿债风险指标	融资与收益平衡指标	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	还本付息及时率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额（%）	=100%
	资金管理指标	债券资金拨付和支出进度指标	债券资金拨付进度=债券资金当年拨付金额/项目当年计划发债金额（%）	=100%
			债券资金实际使用进度=债券资金当年实际使用金额/债券资金当年拨付金额（%）	=100%

八、测算附表

附表一：项目工程估算表

附表二：运营收入表

附表三：专项债券还本付息表

附表四：利润表

附表五：资产负债表

附表六：现金流量表

附表七：现金流量模拟测试表

附表一：工程估算表

单位：人民币万元

年度		2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
建 设 成 本	光明科学城拆迁 安置房项目	100	27,564	45,277	33,888	40,796		147,625
	凤凰牛场周边地 块拆迁安置房建 设项目	100	41	20,067	48,285	57,000	39,805	165,298
	光明区红坳人才 房配套工程	-	-	-	23,000	3,000	16,257	42,257
	合计	200	27,605	65,344	105,173	100,796	56,062	355,180
建设期利息			-	0	966	3,660	891	5,517
债券发行费用			-	4	83	14		101
债券发行登记费			-	-	6	1		7
债券还本付息服务费			-	- .00	0.05	0.18		0.23
合计		200	27,605	65,348	106,228	104,471	56,953	360,805

附表二：运营收入表

(1) 商业物业租金收入

单位：人民币万元

序号	各项目商业物业租金收入	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	合计
1	光明科学城拆迁安置 房项目租赁收入小计	420	588	588	588	588	756	756	756	778	799	821	842	864	886	907	14,890
	出租率	50%	70%	70%	70%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
	租金价格 (元/平方米 /月)	70	70	70	70	70	70	70	70	72	74	76	78	80	82	82	
2	凤凰牛场周边地块拆 迁安置房建设项目租 赁收入小计	527	737	737	737	737	948	948	948	977	1006	1035	1064	1094	1123	1152	18,683
	出租率	50%	70%	70%	70%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	
	租金价格 (元/平方米 /月)	65	65	65	65	65	65	65	65	67	69	71	73	75	77	77	
	合计	947	1,325	1,325	1,325	1,325	1,704	1,704	1,704	1,755	1,805	1,856	1,906	1,958	2,009	2,059	33,573

(2) 人才房和公租房租金收入

单位：人民币万元

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	星河天地花园二期租赁收入小计								1,656	1,656	1,656	1,656
	出租率								90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)								60,544	60,544	60,544	60,544
	租金价格 (元/平方米/月)								25.32	25.32	25.32	25.32
2	勤诚达正大城花园一期租赁收入小计	858	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058
	租金价格 (元/平方米/月)	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79
3	钟表基地公寓租赁收入小计	406	542	542	542	542	542	542	542	542	542	542
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572
	租金价格 (元/平方米/月)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
4	高新产业园西宿舍租赁收入小计	1,221	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653
	租金价格 (元/平方米/月)	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75
5	高新产业园东宿舍租赁收入小计	972	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	租金价格（元/平方米/月）	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65
6	峰荟花园租赁收入小计	179	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393
	租金价格（元/平方米/月）	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
7	宏发嘉城二期租赁收入小计	156	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
	租金价格（元/平方米/月）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
8	宏发上域花园租赁收入小计	105	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409
	租金价格（元/平方米/月）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75
9	新城和润家园租赁收入小计	397	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210
	租金价格（元/平方米/月）	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
10	新地中央花园租赁收入小计	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902
	租金价格（元/平方米/月）	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
11	福盈中央山花园租赁收入小计	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（㎡）	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571
	租金价格（元/平方米/月）	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
12	和润家园租赁收入小计	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618
	租金价格 (元/平方米/月)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
13	中海寰宇时代花园租赁收入小计		203	811	811	811	811	811	811	811	811	811
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)		42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330
	租金价格 (元/平方米/月)		17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75
14	渌悦府租赁收入小计		425	637	637	637	637	637	637	637	637	637
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)		19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030
	租金价格 (元/平方米/月)		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
15	深业云筑租赁收入小计			260	391	391	391	391	391	391	391	391
	出租率			90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)			19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340
	租金价格 (元/平方米/月)			18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7
16	宏发天汇城一期租赁收入小计	340	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134
	租金价格 (元/平方米/月)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
17	绿地新都会租赁收入小计								562	562	562	562
	出租率								90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)								22,600	22,600	22,600	22,600
	租金价格 (元/平方米/月)								23.04	23.04	23.04	23.04
18	宏发万悦山租赁收入小计								426	426	426	426

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	出租率								90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)								13,150	13,150	13,150	13,150
	租金价格 (元/平方米/月)								30	30	30	30
19	玉律第一工业区城市更新项目租赁收入小计				7	87	87	87	87	87	87	87
	出租率				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)				4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350
	租金价格 (元/平方米/月)				18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
20	荔园片区城市更新项目租赁收入小计				150	300	300	300	300	300	300	300
	出租率				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积 (m ²)				15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	租金价格 (元/平方米/月)				18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
	合计	5,852	8,932	10,012	10,300	10,530	10,530	10,530	13,174	13,174	13,174	13,174

(续上表)

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
1	星河天地花园二期租赁收入小计	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	414	23,598
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	60,544	
	租金价格 (元/平方米/月)	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	25.32	
2	勤诚达正大城花园一期租赁收入小计	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	1,143	286	24,004
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	63,058	
	租金价格 (元/平方米/月)	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	16.79	
3	钟表基地公寓租赁收入小计	542	542	542	542	542	542	542	542	542	542	135	11,381
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	38,572	

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
	租金价格（元/平方米/月）	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
4	高新产业园西宿舍租赁收入小计	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628	407	34,188
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	109,653	
	租金价格（元/平方米/月）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	
5	高新产业园东宿舍租赁收入小计	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	324	27,216
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	94,845	
	租金价格（元/平方米/月）	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	
6	峰荟花园租赁收入小计	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	60	5,019
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	13,393	
	租金价格（元/平方米/月）	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
7	宏发嘉城二期租赁收入小计	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	52	4,368
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	
	租金价格（元/平方米/月）	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
8	宏发上域花园租赁收入小计	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	35	2,940
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	9,409	
	租金价格（元/平方米/月）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	
9	新城和润家园租赁收入小计	529	529	529	529	529	529	529	529	529	529	132	11,109
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（㎡）	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	39,210	
	租金价格（元/平方米/月）	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	

序号	各目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
10	新地中央花园租赁收入小计	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	23	1,913
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	4,902	
	租金价格 (元/平方米/月)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
11	福盈中央山花园租赁收入小计	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	60	5,142
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	13,571	
	租金价格 (元/平方米/月)	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
12	和润家园租赁收入小计	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	221	18,827
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	65,618	
	租金价格 (元/平方米/月)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
13	中海寰宇时代花园租赁收入小计	811	811	811	811	811	811	811	811	811	811	203	15,815
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	42,330	
	租金价格 (元/平方米/月)	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	
14	铭悦府租赁收入小计	637	637	637	637	637	637	637	637	637	637	159	12,687
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	
	租金价格 (元/平方米/月)	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
15	深业云筑租赁收入小计	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	98	7,396
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积 (m ²)	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	19,340	
	租金价格 (元/平方米/月)	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	
16	宏发天汇城一期租赁收入小计	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	340	27,900

序号	各项目人才房、公租房租金收入	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（m ² ）	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	74,134	
	租金价格（元/平方米/月）	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
17	绿地新都会租赁收入小计	562	562	562	562	562	562	562	562	562	562	141	8,009
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（m ² ）	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	
	租金价格（元/平方米/月）	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	23.04	
18	宏发万悦山租赁收入小计	426	426	426	426	426	426	426	426	426	426	107	6,071
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（m ² ）	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	13,150	
	租金价格（元/平方米/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
19	玉律第一工业区城市更新项目租赁收入小计	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	22	1,508
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（m ² ）	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	4,350	
	租金价格（元/平方米/月）	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	
20	荔园片区城市更新项目租赁收入小计	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	75	5,325
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	租赁面积（m ² ）	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	
	租金价格（元/平方米/月）	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	
	合计	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	13,174	3,294	254,416

注：上表中2043年收入涵盖的时间为2043年1-3月。

附表三：专项债券还本付息表

(1) 本次发行专项债券还本付息表

单位：人民币万元

专项债付息还本	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
专项债期初余额	-	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
本期借入	18,000									
债券利息支出	290	581	581	581	581	581	581	581	581	581
本期还本付息	290	581	581	581	581	581	581	581	581	581
其中：债券本金偿还										
利息	290	581	581	581	581	581	581	581	581	581
专项债券期末余额	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000

(续上表)

专项债付息还本	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
专项债期初余额	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	
本期借入												18,000
债券利息支出	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	290	11,619

本期还本付息	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	18,290	29,619
其中：债券本金偿还																18,000	18,000
利息	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	290	11,619	
专项债券期末余额	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	—		

(2) 本项目全部专项债券还本付息表

单位：人民币万元

专项债付息还本	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
专项债期初余额	-	4,800	108,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500
本期借入	4,800	103,700	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券利息支出	-	966	3,660	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
本期还本付息	-	966	3,660	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
其中：债券本金偿还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息	-	966	3,660	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
专项债券期末余额	4,800	108,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500

(续上表)

专项债付息还本	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
专项债期初余额	126,500	126,500	126,500	126,500	121,700	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	

本期借入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券利息支出	3,951	3,951	3,951	2,983	581	581	581	581	290	62,167
本期还本付息	3,951	3,951	8,751	106,683	581	581	581	581	18,290	188,667
其中：债券本金偿还	-	-	4,800	103,700	-	-	-	-	18,000	126,500
利息	3,951	3,951	3,951	2,983	581	581	581	581	290	62,167
专项债券期末余额	126,500	126,500	121,700	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	-	-

单位: 人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一、主营业务收入	5,852	8,932	10,959	11,625	11,855	11,855	11,855	14,878	14,878	14,878	14,929
减：主营业务成本		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
主营业务税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、主营业务利润（亏损以“-”号填列）	5,852	8,932	10,959	11,625	11,855	11,855	11,855	14,878	14,878	14,878	14,929
加：其他业务利润（亏损以“-”号填列）		-	-	-	-	-	-				
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用			3,060	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,852	8,932	7,899	7,674	7,904	7,904	7,904	10,927	10,927	10,927	10,978

现金流入总额	200	27,605	65,348	112,080	113,403	67,912	11,625	11,855	11,855	11,855	14,878	14,878	14,878
现金流出													
建设资金流出	200	27,605	65,344	105,173	100,796	56,062							
偿还其他融资现金流出													
运营期现金流出													
债券还本付息													
债券发行费用/融资费用			4.00	89.05	15.18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
分配股利													
现金流出总额	200	27,605	65,348	106,228	104,471	60,013	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
现金净流量													
当年项目现金净流入				5,852	8,932	7,899	7,674	7,904	7,904	7,904	10,927	10,927	10,927
期末项目累计现金结存额				5,852	14,784	22,683	30,357	38,261	46,165	54,069	64,996	75,923	86,850

附表七：现金流模拟测试表

单位：人民币万元

(续上表)

年度	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	合计
现金流入													
财政资金流入													234,305
债券资金流入													126,500
其他融资资金流入													
运营期现金流入	14,929	14,979	15,030	15,080	15,132	15,183	15,233	13,174	13,174	13,174	13,174	3,294	279,123

现金流入总额	14,929	14,979	15,030	15,080	15,132	15,183	15,233	13,174	13,174	13,174	3,294	639,928
现金流出												
建设资金流出												355,180
偿还其他融资现金流出												-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	3,951	3,951	3,951	3,951	8,751	106,683	581	581	581	581	18,290	188,667
债券发行费用/融资费用	0.20	0.20	0.20	0.20	0.44	5.34	0.03	0.03	0.03	0.03	0.91	117
分配股利												-
现金流出总额	3,951	3,951	3,951	3,951	8,751	106,688	581	581	581	581	18,291	543,961
现金净流量												
当年项目现金净流入	10,978	11,028	11,079	11,129	6,381	-91,505	14,652	12,593	12,593	12,593	-14,997	95,967
期末项目累计现金结存额	97,828	108,856	119,935	131,064	137,445	45,940	60,592	73,185	85,778	98,371	95,967	

