

高新区老旧小区改造（第一批）项目

专项债券

总体实施方案

合肥市财政局

合肥高新技术产业开发区管理委员会

合肥高新技术产业开发区财政局

合肥高新股份有限公司

二〇二五年二月二十五日

项目简介一览表

项目名称	高新区老旧小区改造（第一批）项目
项目类型	保障性安居工程-城镇老旧小区改造
项目总投资	24757.51 万元
项目地点	合肥高新区蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区。
项目单位	合肥高新股份有限公司
主管部门	合肥高新技术产业开发区管理委员会
财政部门	合肥市财政局、合肥高新技术产业开发区财政局
项目建设内容	本项目为高新区老旧小区改造（第一批）项目，主要包含蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区基础设施改造，总建筑面积 105.90 万平方米，共有楼栋 161 栋，居住户数 10179 户，涉及社区附属用房改造 49847.85 平方米，雨污分流改造 40216.00 米、建筑改造及屋面防水 205178.00 平方米、架空层改造 6569.00 平方米、单元门改造 478 处、小区入口（大门）改造 14 处、内部道路改造 133334.40 平方米、路灯更换 813 盏、综合管线改造 14237.00 米、消防设施改造 2005 处、安防设施改造 328 套、环境提升工程 99437.00 平方米、停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位）、机动车充电桩 663 个、非机动车停车棚 11476.00 平方米、非机动车充电桩 4742 个、围墙 2816.00 米、广告宣传栏 210 个及其他辅助设施 224 处等。
项目建设期	工期为 24 个月，项目预计 2025 年 5 月开工，2026 年 12 月竣工验收，2027 年 1 月投入使用。
拟发行债券金额	17000.00 万元
债券发行计划	按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行

	7000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。
项目收益来源	社区附属用房租金收入、停车位收入和机动车充电桩（服务费）收入
融资本息和	27200.00 万元
可还本付息金额	34255.59 万元
本息覆盖倍数	1.26
压力测试后本息覆盖倍数	<p>考虑了收入从-10.00%到 0%的变动，可用于还本付息覆盖本息倍数范围为 1.13 到 1.26。</p> <p>从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。</p>
本息覆盖能力	有较强的保障
相关风险控制能力	较好

目 录

一、项目基本情况	1
(一) 合肥市经济、财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	2
1.2.1 参与主体	2
1.2.2 项目基本情况	2
1.2.3 项目建设方案	7
(三) 项目背景	38
二、经济社会效益分析	42
(一) 社会效益分析	42
(二) 经济效益分析	43
三、绩效评估分析	45
(一) 事前绩效评估情况	45
3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性	45
3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度	48
3.1.3 项目资金来源和到位可行性	49
3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性	50
3.1.5 债券资金需求合理性	51
3.1.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点	52
3.1.7 绩效目标合理性	58
3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项	60
(二) 绩效目标	61
3.2.1 设定情况	61
3.2.2 审核情况	63
四、项目投资概算及资金筹措方案	64
(一) 投资概算	64
4.1.1 项目合规情况	64

4.1.2 项目投资概算	64
(二) 资金筹措方案	78
4.2.1 资金来源	78
4.2.2 项目分年度融资情况	80
4.2.3 资金筹措及使用计划	81
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	82
(一) 预期收益	82
5.1.1 项目收入	82
5.1.2 项目成本	98
5.1.3 项目利润	110
5.1.4 相关税费	115
5.1.5 项目可偿债收益	119
(二) 债务还本付息情况	122
5.2.1 专项债券还本付息情况	122
5.2.2 偿债计划	126
5.2.3 总体债务还本付息情况	130
(三) 偿债指标计算	131
(四) 资金测算平衡情况	132
5.4.1 现金流收益测算	132
5.4.2 资金测算平衡情况	139
5.4.3 压力测试情况	142
六、风险管理方案	143
(一) 风险评估情况	143
6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估	143
6.1.2 项目收益的风险评估	145
6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估	145
(二) 风险控制措施	146
6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施	146
6.2.2 项目收益的风险控制措施	149

6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施	150
(三) 敏感性分析	150
七、还款保障措施	152
(一) 成立债务管理领导小组	153
(二) 明确各部门职责	153
(三) 监测和报告	155
(四) 应急处置	157
(五) 事后评估	158
(六) 责任追究	159
(七) 债券资金使用管理制度及绩效评价机制	159
八、资金管理方案	160
(一) 总则	160
(二) 资金流入管理	161
(三) 资金流出管理	161
(四) 预算管理	162
(五) 债券资金存储	163
(六) 债券资金使用	164
(七) 项目收入及运营成本	165
(八) 资产管理	166
(九) 绩效管理	168
(十) 监督管理	169
九、信息披露计划	170

一、项目基本情况

(一) 合肥市经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况				
近三年经济基本状况				
项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）		11392.80	12002.08	12787.30
地区生产总值增速（%）		9.10	3.50	5.80
第一产业增加值（亿元）		358.26	382.01	377.20
第二产业增加值（亿元）		4103.56	4344.15	4642.21
第三产业增加值（亿元）		6930.94	7275.91	7654.38
产业结构				
第一产业（%）		3.1	3.2	3.0
第二产业（%）		36.5	36.6	36.6
第三产业（%）		60.4	60.2	60.4
二、财政收支状况（亿元）				
(一) 近三年一般公共预算收支				
项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入		844.22	909.25	929.63
一般公共预算支出		1427.36	1590.13	1675.38
(二) 近三年政府性基金预算收支				

政府性基金收入	832.39	1192.12	652.26
政府性基金支出	1083.99	1465.16	963.85
三、地方政府债务状况			
截至 2023 年底地方政府债务余额	2259.16		
2023 年地方政府债务限额	2289.69		

(二) 项目情况

1.2.1 参与主体

主管部门：合肥高新技术产业开发区管理委员会

项目单位：合肥高新股份有限公司

1.2.2 项目基本情况

2.1 项目名称：高新区老旧小区改造（第一批）项目

2.2 项目区位：合肥高新区蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区。

2.3 项目建设内容和产出：

(1) 实施方式：改建

(2) 建设规模及内容：本项目为高新区老旧小区改造（第一批）项目，主要包含蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区基础设施改造，总建筑面积 105.90 万平方米，共有楼栋 161 栋，居住户数 10179 户，涉及社区附属用房改造 49847.85 平方米，雨污分流改造 40216.00 米、建筑改造及屋面防水 205178.00 平方米、架空层改造 6569.00 平方米、单元门改造 478 处、小区入口（大门）改造 14 处、内部道

路改造 133334.40 平方米、路灯更换 813 盏、综合管线改造 14237.00 米、消防设施改造 2005 处、安防设施改造 328 套、环境提升工程 99437.00 平方米、停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位）、机动车充电桩 663 个、非机动车停车棚 11476.00 平方米、非机动车充电桩 4742 个、围墙 2816.00 米、广告宣传栏 210 个及其他辅助设施 224 处等。

主要技术经济指标表

序号	改造内容	单位	数量	备注
(一)	蜀南庭苑			
1	社区附属用房改造	平方米	42064.85	
2	雨污分流改造	米	35724.00	
3	外立面及屋面防水	平方米	44196.00	
6	单元门改造	处	386.00	
7	小区入口（大门）改造	处	12.00	
8	内部道路改造	平方米	98514.40	
9	路灯更换	盏	592.00	包含管线
10	综合管线改造	米	9937.00	
11	消防设施改造	处	382.00	含微型消防站
12	安防设施改造	套	186.00	管线、监控室
13	环境提升工程	平方米	82498.00	
14	停车位改造	平方米	36370.00	1818 个停车位
15	机动车充电桩	个	493.00	

16	非机动车停车棚	平方米	2675.00	
17	非机动车充电桩	个	22.00	
18	围墙	米	2108.00	
19	广告宣传栏	个	100.00	
20	其他辅助设施	处	80.00	
(二)	江南新村小区			
1	社区附属用房改造	平方米	3500.00	
2	雨污分流改造	米	3400.00	
3	外立面及屋面防水	平方米	59000.00	主要为屋面防水改造
4	单元门改造	处	68.00	
5	电梯更新与维修	部	1.00	
6	小区入口（大门）改造	处	2.00	
7	内部道路改造	平方米	14520.00	
8	路灯更换	盏	100.00	
9	综合管线改造	米	4300.00	
10	消防设施改造	处	1580.00	
11	安防设施改造	套	88.00	
12	环境提升工程	平方米	9500.00	
13	停车位改造	平方米	4500.00	225 个停车位
14	机动车充电桩	个	50.00	
15	非机动车停车棚	平方米	1000.00	
16	非机动车充电桩	个	100.00	

17	围墙	米	700.00	
18	广告宣传栏	个	30.00	
19	其他辅助设施	处	30.00	
(三)	南岗和园			
1	社区附属用房改造	平方米	4283.00	
2	雨污分流改造	米	825.00	
3	建筑改造及屋面防水	平方米	57975.00	
4	架空层改造	平方米	6569.00	
5	内部道路改造	平方米	450.00	
6	消防设施改造	处	43.00	
7	安防设施改造	套	54.00	
8	环境提升工程	平方米	350.00	
9	停车位改造	平方米	50748.00	1692 个停车位
10	机动车充电桩	个	25.00	
11	非机动车停车棚	平方米	6651.00	
12	非机动车充电桩	个	2620.00	
13	广告宣传栏	个	40.00	
14	其他辅助设施	处	88.00	
(四)	惠民新村			
1	外立面及屋面防水	平方米	41515.00	
2	内部道路改造	平方米	19350.00	
3	路灯更换	盏	108.00	

4	环境提升工程	平方米	6789.00	
5	停车位改造	平方米	8744.00	437 个停车位
6	机动车充电桩	个	87.00	
7	非机动车停车棚	平方米	1150.00	
8	非机动车充电桩	个	2000.00	
9	广告宣传栏	个	20.00	
10	其他辅助设施	处	11.00	
(五)	华丰小区			
1	外立面及屋面防水	平方米	1344.00	
2	单元门改造	处	15.00	
3	内部道路改造	平方米	140.00	
4	路灯更换	盏	13.00	
5	环境提升工程	平方米	300.00	
6	停车位改造	平方米	190.00	10 个停车位
7	机动车充电桩	个	8.00	
8	围墙	米	8.00	
9	广告宣传栏	个	10.00	
10	其他辅助设施	处	10.00	
(六)	南岗中学宿舍			
1	雨污分流改造	米	267.00	
2	外立面及屋面防水	平方米	1148.00	
3	单元门改造	处	9.00	

4	内部道路改造	平方米	360.00	
5	停车位改造	平方米	1043.00	52 个停车位
6	广告宣传栏	个	10.00	
7	其他辅助设施	处	5.00	

(3) 预计产出：项目建成后，预期年收益 1000.00 万元以上，计算期内净收益为 34255.59 万元，本息和为 27200.00 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.4 项目建设期：工期为 24 个月，项目 2025 年 1 月启动，预计 2025 年 5 月开工，2026 年 12 月竣工验收，2027 年 1 月投入使用。

1.2.3 项目建设方案

一、指导思想

城镇老旧小区是指城市或县城（城关镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。城镇老旧小区改造内容可分为基础类、完善类、提升类 3 类。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和十九届二中、三中、四中全会精神，按照党中央、国务院决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，大力改造提升城镇老旧小区，改善居民居住条件，推动构建“纵向到底、横向到边、共建共治共享”的社区治理体系，让人民群众生活更方便、更舒心、更美好。

二、设计依据

- 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；
- 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- 《饮食建筑设计标准》（JGJ64-2017）；
- 《建筑工程设计文件编制深度规定》2016 年版；
- 《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）2013 年版；
- 《建筑内装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
- 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）；
- 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116 号 GB/T50033-2001；
- 《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）；
- 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》（GB/T7106-2019）；
- 《安徽省公共建筑节能设计标准》（DB34/5076-2017）；
- 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）；
- 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015 版）；

《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2019）；

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）；

《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；

三、场地分析

项目位于安徽省合肥市高新区，周边功能齐全。

四、项目建设内容

本项目主要包含蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区基础设施改造，总建筑面积 105.90 万平方米，共有楼栋 161 栋，居住户数 10179 户，涉及社区附属用房改造 49847.85 平方米，雨污分流改造 40216.00 米、建筑改造及屋面防水 205178.00 平方米、架空层改造 6569.00 平方米、单元门改造 478 处、小区入口（大门）改造 14 处、内部道路改造 133334.40 平方米、路灯更换 813 盏、综合管线改造 14237.00 米、消防设施改造 2005 处、安防设施改造 328 套、环境提升工程 99437.00 平方米、停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位）、机动车充电桩 663 个、非机动车停车棚 11476.00 平方米、非机动车充电桩 4742 个、围墙 2816.00 米、广告宣传栏 210 个及其他辅助设施 224 处等。

五、老旧小区房屋改造工程

1、老旧小区房屋综合整治应包括屋面修缮、立面整治、楼道整

治等相关内容。

2、房屋整治前应充分结合周边环境和居民要求，合理确定老旧小区内每幢房屋的改造内容和改造重点。对具有历史文化价值的住区文化应予以保留。

5.1 屋面修缮

1、漏水的建筑物屋面，应结合实际情况按照施工工艺流程进行修缮，以达到防水和使用要求。宜结合建筑节能改造进行，宜选用平改坡方案。

2、屋面原太阳能水管应按单元集中布置。

3、屋面雨水立管及阳台排水管应分别设置，阳台排水管应接入污水管网。

4、结合屋顶修缮应对防雷设施进行修复更新。

5.2 外立面整治

1、对沿街建筑物较完整的外墙饰面宜进行清洗或重新饰面粉刷，并与周边环境风貌相协调。

2、破损、风化严重的房屋外墙应结合实际进行防渗、粉刷处理。

3、空调冷凝水管应改为有组织排水，禁止随意排放。空调外机机位宜整齐或设计遮挡装饰，并对住户原有空调外机支架进行检查，对不满足安全要求的，应督促采取加强或防护措施

5.3 楼道整修

1、破旧、黑暗、杂乱的楼道应进行修缮整治，达到安全、明亮、整洁的标准，楼道内公共设施使用正常。

2、对影响正常使用的护栏、扶手进行整修。

3、对小区房屋公共楼梯间、走道的老旧照明灯进行更换。应选用节能型灯具，控制方式宜采用自动控制装置。

六、老旧小区基础设施改造工程

6.1 小区内部道路改造

1、设计依据

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2017）；

《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）；

《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017）；

2、设计原则

功能要求明确细化道路等级，优化路网系统。

设置道路标识，明确消防通道和无障碍通道。

小区道路能满足消防、救护等应急车辆通行。

对龟裂、坑槽、沉陷等问题的路面，结合管线排查进行局部修补。

3、道路建设

道路硬化工程常用的有三类：一是水泥混凝土类；二是沥青混凝土类；三是运用各种彩色混凝土防滑砖及其他路面装饰材料进行铺筑的，小区道路路面改造时宜采用柔性路面（沥青混凝土为面层的道路），宅间路可采用刚性路面（水泥混凝土路面结构）。人行

道部分宜采用透水性较好的砌块路面。小区出入口、地下车库出入口宜设置减速带。

为了方便工作人员进行日常维护，方便小区住户日常出行、近距离观赏植物及日常休闲，小区内部的混凝土路面与区域内石材铺装路面一并设计、修建。

交通规划以方便居民使用和人车适度分流为原则，小区道路分成二级，主干道环绕小区为车行道，小区内部其他道路为人行道（可供自行车通行），尽量做到人车分流。弧形主干路的设计不仅可以避免车速过快，对居民活动产生负面影响，也达到了步移景易的效果。顺畅的交通、科学的动向车流布局避免了拥堵的可能性，并且不会干扰到中心集中绿地散步的行人，改善了小区的居住环境。

4、纵断面设计

（1）纵断面设计参照城市规划控制标高以适临街建筑立面布置及沿路地块范围内地面水的排除。

（2）为保证行车安全、舒适，纵坡宜缓顺，起伏不宜频繁。

（3）道路的纵断面设计综合考虑土石方平衡等因素，合理确定路面设计标高。

（4）纵断面设计对沿线地形、地下管线、地质、水文、气候、防洪排水和要求综合考虑。

5、横断面设计

（1）横断面设计原则

①道路横断面设计在城市规划的红线宽度范围内进行。横断面型式、布置、各组成部分尺寸及比例按道路类别、级别、计算行车速度、设计年限的机动车道与非机动车道交通量和人流量、交通特性、交通组织、交通设施、地上杆线、地下管线、绿化、地形等因素统一安排，以保障车辆和人行交通的安全通畅。

②横面设计应近远期结合，使近期工程成为远期工程的组成部分，并预期留管线位置。路面宽度及标高等应留有发展余地。

③横面设计应充分考虑与两侧场地标高的协调，充分考虑场地土石方工程量的平衡。

（2）横断面设计内容

道路为小区内部道路，以沥青铺面为主，道路两边设不对称照明灯和绿化乔木，以美化环境。

6、平面交叉及交叉口处理

（1）基本要求

在确保行人和车辆的安全前提下，使车流和行人受到最少阻碍，亦即保证车辆和行人在交叉口以最少的时间通过，使交叉口通行能力适应各道路的行车要求。

正确设计交叉口竖向，保证转弯车辆行车平稳，同时符合排水要求，还应考虑与地下管线、绿化、照明及交叉口房屋建筑的配合、协调。

（2）内容

①正确选择交叉口形式与交叉口各组成部分几何尺寸，包括缘

石转弯半径和交叉口的车道数及宽度的确定。

②确定必须保证的行车视距，从而确定最不利视距三角形的范围。

③妥善地布置排水设施。

6.2 给排水改造工程

1、设计依据及标准规范

《室外排水设计规范》（GB50014-2016）

《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2016）

《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）

《给排水管道工程施工及验收规范》（GBJ50268-2008）

《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122：2001）

《地表水环境质量标准》（GHZB1-1999）

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）

2、给水工程改造方案

（1）给水及消防给水现状

整个整治范围内现状无室外消防给水管道及设施，部分新建或改造道路在市政道路上预留室外消火栓，现状片区内生活给水为DN20-DN50 镀锌钢管沿市政道路或自建水井就近接入，现状生活管网水压不足，供水量不足，现状供水存在异味。现状给水管网无法供应整治片区生活给水及消防用水需求。

（2）给水改造方案

①结合给水规划、在建或已设计给水施工图，本次整治区域内生活及消防给水主要由市政道路接入。在满足设计需求及功能使用的前提下，尽可能的减少给水管网工程量，采用 DN150 球磨铸铁管沿主巷布置成枝状管网，从市政道路预留的阀门井接入，周边小区生活给水水压不足处从此管网引入。

②每座街巷拟设 1-2 座地上式消火栓，型号采用 SS150/65-1.0。

居民生活给水从主巷接入，同步将管沟分离。

3、排水工程设计方案

通过现状条件分析，结合整治片区实际，片区合流排水改造具备实施条件。根据街巷实际情况，本次排水管网改造方案如下：

(1) 结合整治片区实际，对有条件进行改造的住宅，进行南阳台分流、冷凝水管安装、私接管改造及太阳能管线包管，老建筑雨水铸铁管网更换，对街巷立管入地。

(2) 街巷平均宽度 4.0m 以下，采用合流排水，至市政道路后采用截流方式进行分流。设置缝隙式排水沟或线性排水沟，就近接道路雨水检查井。

(3) 街巷平均宽度 4.0m 以上，采用分流排水，就近接市政路雨污水检查井。

(4) 支巷排水设污水井及线性排水沟接至主巷排水。

4、管材

通过综合比较，结合管道施工方法及本区域地质条件，本工程雨、污水管均采用 HDPE 管，管径为 $\phi 400$ 和 $\phi 300$ 两种；雨、污水过路管分别采用 HDPE 管和 UPVC 管，管径分别为 $\phi 200$ 和 $\phi 110$ 。管道接口采用电热熔连接，管道基础采用 100 厚中粗砂垫层。

5、排水构筑物

(1) 雨水口

道路标准段雨水口采用砖砌偏沟式单算雨水口，在道路最低点、道路交叉口设置偏砖砌沟式双算雨水口。MU10 机制砖，M10 水泥砂浆砌筑，井均深 1.0 米，铸铁雨水篦子。

(2) 雨污水检查井

①圆形井：圆形排水检查井尺寸有 $\Phi 700\text{mm}$ 、 $\Phi 1000\text{mm}$ 、 $\Phi 1250\text{mm}$ 、 $\Phi 1500\text{mm}$ 4 种井径的井，适用于管径 $D=300-1000\text{mm}$ 的雨污水管道上；

②排水检查井做法主要依据《给水排水国家标准图集》，具体做法参见详图设计，井盖采用球墨铸铁材料井盖；

③检查井均应设塑钢式踏步，排水检查井按有防地下水型进行施工；

④检查井尺寸选用

雨水检查井：采用 $\Phi 700$ 圆形混凝土雨水检查井；

污水检查井：采用 $\Phi 700$ 圆形混凝土雨水检查井。

6.3 强电线路整治改造工程

1、现场查勘

查勘以栋为单位，查勘内容为：原有线路敷设方式、走向，电器配置及位置、负载容量、楼内一户一表接装情况等。

2、标准要求

对原敷设的供电部门电度表内的者化线路及一户一表内者化线路的电线全部换线，线路内原装置的电器全部拆换。（居民自行装接的线路、电器不在改造范围）

（1）配线标准

除注明的以外，一般采用 BV500 伏塑料绝缘铜线。成套单元、非成套二居室以上的每户按照 4 千瓦标准配线，单元内主干线使用 4 平方毫米电线。非成套单居室每户按照 2 千瓦标准配线，主干线使用 2.5 平方毫米电线。室内干线及插座支路使用 2.5 平方毫米电线；照明灯支路使用 1 平方毫米电线；吊灯口软线使用 0.5 平方毫米 BVR 塑料绝缘多芯电线。栋门共享供电电度表内的干线，按现有使用户数经核算后配线。对独用楼可参照上述标准，按照现状用电情况核定。

（2）布线方式

原为明敷布线的，户内宜采用阻燃型塑料槽板布线。楼道、楼层间主干线明敷线的宜采用阻燃型硬质塑料管布线。原为暗线管布线的应利用原线管抽换布线，对局部少量管路不通的，可部分改为明敷布线。对大部分暗线管路不通或原暗管走向与现状需用情况不符的，宜改为明敷布线。

（3）电器安装

户用电度表原木质表板的应换装塑料表板。独用成套单元的厅、厨房设插座一支。各主居室原装一路插座的增装一路插座，增装插座明装时应为高位安装、距地 1.8 米。每户必须装设漏电保护开关，漏电保护开关装设在户表总闸后用电负荷侧。（漏电保护器由房管部门负责一次性安装、由住户保管自修）

（4）施工顺序

电线改造工程应由栋门共享供电电表内主干线拆换起始。单元、户的电线改造工程户原装分电表板、安装漏电保护开关起。已经安装一户一表的，从拆换主干线，分支线的顺序进行。

3、质量要求

（1）工程中使用的电线敷设用的线槽、线管，各种电器材料必须符合查勘设计的条件。

（2）线槽、线管敷设应横平竖直并与墙体装钉牢固不应翘曲，松动。

（3）线槽、线管内穿布电线不得有接头、扭绞和受挤压的情况，各线盒内接线应留有适当余量。

（4）电线选用要求：电线本体上要有“CCC”认证及工厂编号，标识：GB/T5023-2008. JB/T8734-1998

4、注意事项

（1）安全要求

（2）电工需持有效的电工安全操作证，严禁非电作业。

（3）严禁带电作业。

(4) 不得使用金属梯子、高凳、应使用木制且带有防滑脚的梯子、高凳、其高度应适合作业要求。

(5) 手持电动工具、应使用双重绝缘的Ⅱ类产品、并须装设漏电保护开关。

(6) 便民服务措施施工新两日需告知居民，请居民作好配合工作，入户更换电线时须备好材料，以保证连续作业、不得随意停止：每日收工时做到不留安全隐患。施工期间采取临时供电措施，保证居民每晚照明及基本电器的使用。

5、验收标准

(1) 对施工造成的孔、洞等应补抹整齐。

(2) 工程交验时应对电线间各电线对地间进行绝缘测试，绝缘电阻应大于 0.5 兆欧。对漏电保护开关应测试动作灵敏可靠。

(3) 电线更换文字交底记录、内容包括，更换电线的截面、敷设方式，电器（含漏电保护器）安装数量、位置以及安全要求等。

6.4 弱电及监控设施改造

1、技术、工艺要求

(1) 根据图纸及变更洽商选定管内导线的型号、规格、绝缘等级及各种辅料。

(2) 穿管导线型号、规格符合设计要求，导线线芯绝缘层符合国家、部颁标准，额定电压不低于 500V。

(3) 管内导线应无接头、背扣、拧花，出线箱、盒清洁，大小适宜，管内容线面各不应超过管内孔总面积的 40%。

(4) 导线连接应正确、牢固，包扎严密，绝缘良好，不伤线芯；铜线连接缠绕紧密，多股铜线倒人字连接缠绕，长度为双根导线直径之 5 倍，焊锡饱满、明亮、擦净焊油后包扎，包扎同前；有编织层导线，要削绝缘台，出线箱盒内导线整洁，有适度余量。

(5) 管内导线绝缘良好，绝缘电阻值 $\geq 0.5\text{M}\Omega$ (500V 摇表)。

(6) 不同性质的电线、电缆应分管路单独穿线，一管一回路；垂直管路中导线 18-30m 应增加导线固定点。

2、规范整理楼道内通信管线

(1) 总体原则

①此次老旧小区外道路基础设施改造涉及的楼区建设时间较长，楼道内各种管线建设年代差距较大，存在建设标准不统一、建设方式不规范等问题，经过调研，提出了三种管线整理方式。

一是全程设置公共管道，这种方式是指楼外进入楼内的线缆要通过公共过墙孔洞进入：所有分线器、交换设备无特殊情况均需配置公共箱体或保护盒；水平及垂直方向线缆均需进入靠近阴角的统一公共管道（或扣槽）；

二是水平设置公共管道。这种方式是指由楼外进入楼内的线缆可以保留原有过墙孔洞；所有分线器、交换设备均需配置箱体或保护盒；水平方向线缆均需进入靠近阴角的统一公共管道（或扣槽，或以假房梁形式予以覆盖）；垂直方向线缆加装护管（或扣槽）后原位置整理。

三是原位置附近整理。这种方式是指由楼外进入楼内的线缆可以保留原有过墙孔洞；所有分线器、交换设备均需配置箱体或保护盒；水平及垂直方向线缆在原位置附近靠近阴角整理，保证横平竖直。

②楼外强、弱电管线的整理不仅与小区的整洁美观相关，更关乎群众的生活安全，对于架空入楼及预留的通信线缆、电力线缆应整理到位，应进行必要的捆扎、固定，严禁线缆垂落、随意飞线等情况出现。

③各区要充分重视这项工作，因地制宜，根据每个小区的楼况及管线改造部分提升的空间逐一选择适宜的管线整理方式，对水平及垂直布线位置、箱体及保护盒的安装方式及位置等内容提出施工方案，并统一安排施工时间及进度，精心组织，以确保工作顺利实施。

④在改造过程中及以后，楼内新建管线要参考导则中相关要求。所有楼外进入楼内的线缆要通过一层半或二层半墙壁的过墙孔洞进入；所有分线器、交换设备均需配置箱体或保护盒；楼道内水平及垂直方向线缆均要加装护管，并尽量靠近阴角。

（2）楼内管线整治工艺标准

①方式一全程设置公共管道

该整理方式对原有线路的改动很大，鉴于工程复杂程度较高，建议结合楼内结构及布局现状，在整理工作开始前，按照新建线路的要求，请专业部门对该项工作进行规划设计。

—线缆进楼：由楼外进入楼内的线缆应根据楼外线缆的实际情况在一层半和二层半墙壁视线范围内较为隐蔽位置分别打公共过墙孔洞，所有线缆通过公共孔洞穿入楼内。

—分线及交换设备安装：所有分线器、交换设备均需配置箱体或保护盒，可根据分线器、交换设备的现状，在每层加装一个或两个公共保护盒。对个别不宜进入公共保护盒的企业独立箱体或保护盒要标有企业名称，整齐排列。所有箱体或保护盒应选用白色。

—水平布线：楼道内水平方向线缆要保持水平（或与墙壁边沿平行），统一进入一个公共管道（或集中在不低于 1 米 8 的高度附近后，统一加装扣槽），管道或槽道要尽量靠近阴角，并选用白色。

—垂直布线：楼道内垂直方向线缆要保持垂直，统一进入一个公共管道（或集中在预定位置附近后，统一加装扣槽），管道或槽道要尽量靠近阴角，并选用白色。

②方式二：水平设置公共管道

—线缆进楼：由楼外进入楼内的线缆根据实际情况保留原有在一层半和二层半墙壁上的过墙孔洞。

—分线及交换设备安装：所有分线器、交换设备由各归属企业配置箱体或保护盒，箱体或保护盒要标有企业名称，在原有位置附近进行整理，排放整齐，并选用白色。条件允许的情况下，箱体或保护盒应尽量靠近阴角。

--水平布线：楼道内水平方向线缆要保持水平（或与墙壁边沿平行）。统一进入一个公共管道（或集中在不低于 1 米 8 的高度附近后，统一加装扣槽对于经整理后位于阴角且有较长延度的线路，可制作留有检查孔的石膏板假房梁予以覆盖），管道（或槽道、假房梁）要尽量靠近阴角，并选用白色。

--垂直布线：楼道内垂直方向线缆要保持垂直，原有护管的线缆可在原有位置附近进行整理；未加装护管的线缆需各自加装护管。护管应选用金属或 PVC 硬质材料，长度不少于 150cm，并选用白色。当多个线缆距离较近时可统一加装扣槽（扣槽内的线缆可无护管），以减少视线范围内的纵向线缆数量。线缆采用钉固式时，塑料卡钉间隔不宜超过 30cm，

3、楼外弱电线路整理工艺要求

(1) 根据国家相关规范执行施工；

(2) 架空外线电缆必须有线担支撑，线缆不可悬空，造成后期管理维护隐患，确保施工线缆安全；

(3) 外线电缆施工延墙紧贴墙面，走线横向平直竖向垂直，拐角规范；

(4) 严禁楼层间飞线，严禁楼栋之间飞线，严禁不同单元户相互飞线；

(5) 针对楼外不合理线路进行整改，拆除不合理线路，确保楼外线路整齐规范合理。

(6) 小区废弃的弱电设备及电缆必须拆除；

(7) 在小区施工期间及后期管理中发现运营商违规施工的设备缆线，通知债权方限期整改，否则直接拆除。

七、老旧小区公共设施改造工程

7.1 公共空间

(1) 老旧小区改造宜见缝插针开辟具有休息、游憩功能的公共空间。

(2) 主要公共空间宜设置游步道、健身设施，修剪原有绿化，补充更新花木品种。

(3) 小区宜设置应急预留空间，满足卫生防疫、社区服务等小区管理和基本生活需求。

7.2 环境提升

(1) 拆除占绿、毁绿的违章建筑物（构筑物），恢复原有绿化功能。

(2) 优化绿化空间布局，调整乔灌木配比和常绿、落叶植物比例，改善居住景观环境。

(3) 宜保留小区原有的高大乔木、立体绿化等绿化特色，可适量增加座椅、花架、廊架、景亭等景观小品。

(4) 因空间局促难以保证绿化要求的小区，宜采用立体绿化等方式，改善公共空间景观环境。

(5) 绿地改造中应关注合理利用雨水资源，结合雨落管改造和竖向设计，提供雨水滞留、缓释空间，就地消纳自身雨水径流。

(6) 应对小区内原有的古树名木制定保护方案。

7.3 停车位及汽车充电桩

1、梳理停车设施

◇规划地面机动车位，充电桩配置不低于 14%；

◇路内停车位：采用彩色沥青路面，增加识别性；

◇路外停车位：采用植草砖结构，增强海绵功能；

◇对现有非机动车车棚进行改造提升，规划新增非机动车车棚；

◇分散现有车棚停车压力，增加充电设备，方便居民出行；

2、停车场充电桩设计方案

1) 设计原则

①贯彻“简洁、安全、实用、高效”的建设方针。

②“安全优先，兼顾效率、效益”的原则，按照小区设计停车位新增电动汽车充电桩布局。

③电动汽车充电桩位置应考虑电动汽车充电便利性、人性化，同时新增的充电桩车流和人流不影响、不干扰其他功能区域的人流和车流，从而保持良性的运营。

④充电桩设备均须符合电气设备运行及安全的要求，必须认真执行国家相关的政策、法规。

2) 充电桩

整体规划方案依据《居住区电动汽车充电设施技术规程》（T/CECS508-2018），居住区建成时电动汽车充电停车位配建指标不小于停车位数量 35%。

3) 充电桩设置的主要技术要求

①交流充电桩充电接口应提供 380V/220V，且不应低于 16A 的交流电源。

②电源进线宜采用阻燃电缆及电缆护管，并应安装具有剩余电流保护功能的空气开关。

③成组布置的交流充电桩宜采用放射式供电。

④交流充电桩的配电系统宜保持三相负荷平衡。

⑤为提高充电设施使用率，应优先考虑在公共停车位配置直流充电机。直流充电机输出功率宜大于 30kW。

⑥直流充电机应采用 380V 三相电压等级供电，当选用 220V 单相电压等级供电时，应考虑三相负载平衡。

⑦充电设施用电负荷宜采用三级电力负荷。

⑧充电设施负荷计算，宜采用需要系数法，需要系数宜根据接入充电桩数选取，需要系数推荐值可按表 6-2 选用。

⑨充电桩负荷应纳入配电站变压器计算负荷中。

⑩充电运行监控平台应具备以下功能：

◇充电运行监控平台应包含充电机工作状态(充电、空闲、离线、故障)、充电枪状态(已与车辆连接、未与车辆连接)、充电状态(正在充电、已充满)、充电启动模式、三相输入电压/电流/功率、输出电压/电流/功率、BMS 请求电压/电流、BMS 监测电压/电流、电池组最高/最低温度、单体最高电池电压、电池 SOC、车辆信息、停止充电原因、故障信息等，且数据采集频率小于或等于 30s。

◇充电运行监控平台应具备权限管理、设备管理、车辆管理、实时监控、系统事件、运行统计、充电记录、数据分析等功能。

◇充电运行监控平台可依据车辆 VIN 码自动对应录入的车牌号。

◇充电运行监控平台应具备充电记录统计功能，可根据车辆信息搜索查询。

◇充电运行监控平台应具备远程操作停止充电机运行状态的功能。本项目充电桩具体设计方案由充电设备生产单位负责提供。

(3) 小区安全系统，增设电子监控，升级提升小区内增设电子监控设备；维修防盗门，考虑到日常使用的情况，采用钢质保温防盗门，简单适用，对讲兼手动开启型，并保证每户不少于 2 把钥匙。

7.4 其他设施

(1) 根据小区不同年龄层次人群的需求，合理配置健身设施。健身设施的设立应保证安全，每项健身器械或场地内均应设置相应的保护措施。

(2) 维修、更新升级小区内破旧的信报箱，增设智能快件箱；信报箱、智能快件箱规格和设置应规范并方便居民使用。

(3) 在小区主入口或公共活动场地附近设置公共宣传设施。

(4) 在公共区域的主要出入口、住宅出入口增设无障碍设施。

(5) 增设总平面示意图、社区引导牌、道路引导指示牌、安全警示牌、楼栋号等标识，完善小区服务管理的标识系统。

八、老旧小区建筑改造工程

8.1 屋面改造

(1) 屋面节能改造宜与屋面防水修缮同步进行。

(2) 有风貌要求的地区平屋面宜改造成坡屋面，或采用增加保温层，设置通风架空层等技术方法进行屋面节能改造。

8.2 外墙改造

(1) 外墙节能改造宜与外墙饰面工程同步进行，有条件地区可采用外墙保温装饰一体化、隔热涂料等技术形式，改造后的外墙平均传热系数应满足设计标准。

(2) 外墙节能改造的施工操作过程应符合国家和地方现行安全和防火标准规范的规定，以及相关工艺要求。

九、老旧小区“适老化”改造工程

1、一般规定

老旧小区“适老化”改造应遵循易识别、易到达、无障碍、保安全的原则。“适老化”改造应符合老年人生理和心理特征。

老旧小区“适老化”改造内容包含配套设置、室外空间、无障碍设计。

2、配套设置

(1) 老旧小区改造时，宜通过置换、改建等方式，配套建设社区居家养老服务设施。

(2) 小区宜增加居民家庭适老助老呼救系统。有条件的小区，宜结合改造，为小区住户提供远程呼救设备安装条件。

(3) 小区应选择地形平坦、自然环境良好、排水通畅的室外场地，配设无障碍设施，有条件小区宜配置康复训练设施。

3、室外空间

(1) 老旧小区改造时，小区宜建设老年人适宜的交往空间。外部空间“适老化”应考虑安全性、便利性、舒适性、智慧型、便于交往等方面设计改造措施。

(4) 适合老年人活动的室外场地宜种植较大阔叶乔木和硬铺装，为老人的活动创造充足的具有遮荫条件的场所。逐步提升小区的功能性和舒适性。

4、无障碍设计

(1) 小区主要公共活动区域，应完善无障碍设施，增加无障碍坡道，休息座椅留有轮椅停留空间，方便特殊人群使用。

(2) 宜对小区公共建筑、住宅楼的室内外高差进行改造，对建筑入口进行无障碍设计。小区公共建筑走道、住宅公共走廊宜增设扶手。

(3) 宜在有条件的老年人居住区比例高的既有住宅加装电梯。

(4) 条件允许的小区，宜推进设置无障碍停车位。

十、雨污分流改造工程

(1) 设计原则

雨污水管道按远期一次性规划设计，管径按远期设计流量确定，干管根据近、远期的发展，分段敷设。

干管按排水规划，并且根据当地具体情况，确定管径和具体走

向，设计流量按各排水分区的建设面积比流量计算，以此确定管径。

管道布置力求符合地形变化趋势，顺坡排水，应尽量采用重力形式，避免提升。线路短捷，减少管道埋深和管道迂回往返，降低工程造价，确保良好的水力条件。

在设计充满度下条件，重力流污水管道最小设计流速不小于 0.6m/s。

仔细研究管道敷设坡度与地面坡度的关系。所确定的管道坡度，既能满足最小设计流速，又不使管道的埋深过大。

确定合理的管道埋深。污水管起端覆土以使所服务村庄污水管能顺利接入，并满足与其它管线竖向交叉的需求。一般干管最小覆土深度不小于在 0.7m 左右。对截污管收集现状渠内污水，其管道起点埋深应根据现状的具体标高而定。当污水管道的埋深超过 6~8m 左右时，原则上设置污水中途提升泵站，但泵站数量应尽可能减少。

在地面坡度太大的地区，为了减小管内流速，防止管壁冲刷，在适当地方设置跌水井。

尽量利用已有的污水管道，并对现有污水管道、暗沟进行合理的改造，收集污水。根据镇区环境的要求、规划区的发展、道路的改造和可能投入的资金等情况，分期安排，逐步改造成雨污分流体制，充分发挥现有设施的能力。

(2) 污水管材选择

目前市场上污水管道管材主要有污水用球墨铸铁管、钢筋混凝土排水管、植物纤维增强水泥管、塑料管、玻璃钢夹砂管，进行综合比较后选取。

(3) 管道基础及接口

1) 管道基础

HDPE 双壁波纹管管道基础应采用砂石基础。对一般土质，基底可敷设一层厚度为 100mm 的中粗砂基础；对软土地基，且槽底处在地下水位以下时，宜铺垫厚度不小于 200mm 的砂砾基础，也可分两层敷设，下层用粒径为 5~40mm 的碎石，上层铺厚度不小于 50mm 的中粗砂；当槽底土基承载力较小，难以保证基底不受挠动时，需敷设土工布对槽底及邻近槽壁一定范围加固处理。

2) 管道连接

本次新建的污水管道应以重力流为主，按照地形地势进行污水收集，同时按照不同农户、单位的性质，采用多种管道走向，建议从街道和农户背面两种方式进行污水收集，从而提高污水收集率。并建议在下一步工作中对每家每户的出户管进行单独设计。

重力流管道的管材采用 HDPE 双壁波纹管， $SN \geq 10.0kN/m$ 采用承插式胶圈接口；压力管采用 PE100 级直壁管，管道接口采用热熔接口；污水支管采用 UPVC 直壁管，管道接口采用胶黏接口。

(4) 检查井

检查井的位置，应设在管道交汇处、转变处、管道坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离处。本工程管道检查井形

式，应根据片区的实际情况，并结合本地工程习惯做法设计。

检查井各部分尺寸应符合下列要求：井口、井筒和井室的尺寸应便于养护和检修，爬梯和脚窝的尺寸、位置应便于检修和上下安全。

检修室高度在管道埋深许可时一般为 1.8m，污水检查井由流槽顶起算。

检查井井底宜设流槽，污水检查井流槽顶一般与管内顶相平。流槽顶部宽度宜满足检修要求。

本工程当污水主管管内底埋深 $\leq 1.30\text{m}$ 时，采用 $\Phi 700$ 混凝土模块式污水检查井。当污水主管管内底埋深 $> 1.30\text{m}$ 时，采用 $\Phi 900$ 混凝土模块式污水检查井。

目前，市场上主要有球墨铸铁、球墨铸铁复合树脂、钢纤维混凝土、复合材料等几种材料的检查井井盖。

球墨铸铁井盖，应用最为广泛和长久，其耐久性好，承重好，但耗金属，样式少，价格高，易被盗，工程中常采用防盗式安装。

复合材料井盖，最为轻便，其可以加工成各种颜色，造价低，但市场上产品质量参差不齐，强度较低，应用时间长久易褪色。宿松县乡村振兴项目专项债券实施方案钢纤维混凝土井盖，样式多，强度好，质量好，是近年来应用较多的一种井盖。

球墨铸铁复合树脂为新型的检查井井盖，其兼具球墨铸铁井盖强度好、承重好和复合材料井盖美观的特点，近年来开始逐渐应用。

考虑供货、产品强度和造价的综合性价比，井盖采用混凝土井盖，检查井位于车道上采用 D400 级球墨铸铁井盖座，并采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

(5) 入户管方案设计

1) 收集管路系统

分区块污水收集系统采用每户收集一管网收集一污水处理设施或已建成收集管网，在每户排水管出口和支管交汇处等设置检查井。

生活污水经干管收集后统一输送入区块的污水处理设施内处理，生活污水经处理设施处理后排入就近河塘。

同时防止周边河水继续受污染，必须使这些居民房中建有必要的排水设施和卫生设施，并自行建造相应的化粪池以收集居民的生活污水，在人口密集，室内没有足够空间建造卫生设施的地区，在适合的位置建造公共厕所。化粪池采用成品定制的三格式化粪池。

厕所废水进入化粪池预处理后与厨房废水、洗漱废水混合进入收集管网，化粪池利用沉淀和厌氧微生物发酵的原理，以去除粪便污水悬浮物、有机物和病原微生物。池底沉积的污泥可用作有机肥。通过化粪池的预处理可有效防止管道堵塞，亦可有效降低后续处理单元的污染负荷。

生产生活会产生大量餐厨废水，厨房排出的水在进入管网前需自行增设隔油池来回收去除餐厨废水中浮油，以减轻后续处理的有机负荷。

收集管网采用重力自流，在每户排水管出口和支管交汇处等设置检查井。

2) 收集管网设计要求

污水收集管网包括由排污管（口）或三格式化粪池至收集干管，该管网宜采用雨污分流、重力流方式收集，管网布置时应充分考虑区块内的场地高程、周边道路以及建筑物影响等因素，并借助有利的地形地貌，宜从高到低，沿道路等公共部位布设。

收集管网布置时宜采用两侧向中间或四周向中心收集的方式，管网排水坡度一般不小于 0.3%，特殊情况可作适当调整，一侧的收集

管长度宜控制在 300m-500m 之间，管网埋深一般宜控制在 0.5m-2.0m 左右。

收集管网中接户管管材选用 110-160mm 的无压埋地排污用硬聚氯乙烯平壁管（PVC-U），1-4 户的联户管材选用 200mm 硬聚氯乙烯平壁管（PVC-U）。

收集管网应与其它工程管线保持一定的水平距离，不应与其它工程管线在垂直方向重叠直埋敷设，如必须垂直交叉时，应有一定的垂直净距或采取保护性措施。收集管网宜采用砂（或级配砂石等材料）作为管道基础，管底与管面的填砂（或级配砂石等材料）厚度不宜小于 100mm。

特殊排污点应按规定设置三格式化粪池、隔油池等设施，并在具备条件后才可接入收集管网内。

3、污水收集处理工程方案

(1) 生活污水经化粪池出水后，由管网收集进入污水处理站点。

(2) 管网集中收集后的生活污水自流进入格栅井，通过格栅将污水中的杂物及大颗粒的固形物分离出来，清除稍大的垃圾杂物，防止进入后续污水处理工艺池，堵塞填料和管路。

(3) 去除大颗粒的固体杂质后的污水进入调节池，均匀水质水量后进入无动力一体化污水处理设备，通过微生物作用实现脱氮除磷，大量降低废水中 COD、氨氮、TP 浓度，提高人工湿地进水质量，减少生态处理的负荷。

(4) 无堵塞人工湿地由土壤和砾石等混合结构的填料组成，水流可以在床体的填料缝隙中流动，或在床体的地表流动，床体表面种植植物，形成一个独特的动植物生态环境，用以净化污水，进一步去除有机物、氮和磷污染物。

(5) 经过人工湿地处理达标后的水自流入附近的河流中一体化系统中产生的污泥定期进行清掏。

(6) 格栅井的栅渣由人工定期清理（约 1-2 个月清理一次，具体视渣量产生情况）；调节池沉砂由污泥泵定期抽送外运；生物处理系统剩余污泥利用吸粪车每年吸一次外运。

十一、社区配套用房改造

项目共改造 49847.85 平方米社区附属用房。

改造社区附属用房统计表

序号	小区名称	单位	数量
1	蜀南庭苑	平方米	42064.85
2	江南新村小区	平方米	3500.00
3	南岗和园	平方米	4283.00
	合计		49847.85

（一）建筑改造

1. 漏水的建筑物屋面，应结合实际情况按照施工工艺流程进行修缮，以达到防水和使用要求。宜结合建筑节能改造进行，宜选用平改坡方案。

2. 屋面原太阳能水管应按单元集中布置。

3. 屋面雨水立管及阳台排水管应分别设置，阳台排水管应接入污水管网。

4. 结合屋顶修缮应对防雷设施进行修复更新。

（二）立面整治

1. 对沿街建筑物较完整的外墙饰面宜进行清洗或重新饰面粉刷，并与周边环境风貌相协调。

2. 破损、风化严重的房屋外墙应结合实际进行防渗、粉刷处理。

3. 空调冷凝水管应改为有组织排水，禁止随意排放。空调外机机位宜整齐或设计遮挡装饰，并对住户原有空调外机支架进行检查，对不满足安全要求的，应督促采取加强或防护措施

（三）楼道整修

1. 破旧、黑暗、杂乱的楼道应进行修缮整治，达到安全、明亮、整洁的标准，楼道内公共设施使用正常。
2. 对影响正常使用的护栏、扶手进行整修。
3. 对社区房屋公共楼梯间、走道的老旧照明灯进行更换。应选用节能型灯具，控制方式宜采用自动控制装置。

(三) 项目背景

1、二十大报告明确提出提高保障和改善民生水平，加强和创新社会治理

党的二十大报告提出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。我国稳定解决了十几亿人的温饱问题，总体上实现小康，不久将全面建成小康社会。人民美好生活需要日益广泛，不仅对物质文化生活提出了更高要求，而且在民主、法治、公平、正义、安全、环境等方面的要求日益增长。同时，我国社会生产力水平总体上显著提高，社会生产能力在很多方面进入世界前列，更加突出的问题是发展不平衡不充分，这已经成为满足人民日益增长的美好生活需要的主要制约因素。

民生问题，事事关民心，事事关己身。中国的城市住房问题，是一个人口大国快速城镇化过程中的问题，面临非常复杂的情况和十分艰巨的任务。同时，如何妥善解决新进城镇人口特别是低收入家庭的居住安全和卫生、保证城镇化健康推进，这又是一个很大的挑战。住房问题是重要的民生问题，为此党中央、国务院高度重视，始终把改善群众居住条件作为城市住房制度改革和房地产业发展的根本目的。

实施老旧小区改造，有利于加快解决中低收入群众的住房困难，提高生活质量、改善生活环境，共享改革发展成果，提高党和政府的威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。加快棚户区改造，

是区委、区政府贯彻落实党的二十大报告精神、大力促进社会主义和谐社会建设和推动安徽省新型城镇化的重要举措，是解决中低收入和最低收入家庭住房基本需求的德政、民心工程，更是深化城镇住房制度改革的重要组成部分。

2、推进老旧小区改造或能扩大内需拉动消费

城镇老旧小区改造，是改善居民居住条件、扩大内需的重要举措。高新区老旧小区改造本着以保障和改善民生为宗旨，将改善老旧小区居民生活环境和提升群众满意度作为工作的出发点和落脚点，主动把实现人民群众对美好生活的向往作为工作的首要目标。去年以来，各地先后开展试点探索，将老旧小区改造列为补短板的重要抓手。目前在多重政策推动下，各地开展调查摸底、确定标准、制订计划，全面铺开老旧小区改造工作。

推进老旧小区改造或能扩大内需拉动消费。新冠肺炎疫情的全球蔓延，将导致世界经济增长疲软，疫情的不确定性同样会影响到国内经济，需要采取扩大内需、挖掘市场消费潜力等强有力的对冲政策，从而起到“稳增长”效果。老旧小区改造短期内可以快速带动投资增量，扩大内需，拉动消费，可以成为疫情过后拉动经济的新动能。同时促进盘活老旧小区及周边资源向需求和就业端转化，增强社区服务和治理能力。

城镇老旧小区改造，是中央推动的重大民生工程和发展工程。对于逆周期促进经济增长、促进居民居住条件改善、增强社区治理服务能力具有重大的经济和社会意义。短期内可以迅速有效地扩大

内需，促进就业，提振经济。长期来看，是补短板、强弱项、惠民生，提升社会治理水平和治理能力的重要举措，应得到高度重视，多措并举、提质提速，促进各地有序推进、稳步落实老旧小区改造工程。

3、政府高度重视城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作

(1) 《“十四五”公共服务规划》（发改社会〔2021〕1946号）

《规划》提出，到 2025 年，公共服务制度体系更加完善，政府保障基本、社会多元参与、全民共建共享的公共服务供给格局基本形成，民生福祉达到新水平。围绕“七有两保障”，《规划》设计了 22 项指标，其中约束性指标 7 项，预期性指标 15 项。

《规划》明确了以标准化推进基本公共服务均等化的路径，首次将覆盖面更广、服务内容更丰富、需求层次更高的非基本公共服务和能够与公共服务密切配合、有序衔接的高品质多样化生活服务同步纳入规范范围，提出了系统提升公共服务效能的支持政策。

(2) 《关于推动生活性服务业补短板上水平提高人民生活品质的若干意见》

推动社区基础服务设施达标。结合推进城镇老旧小区改造和城市居住社区建设补短板，建设社区综合服务设施，统筹设置幼儿园、托育点、养老服务设施、卫生服务中心（站）、微型消防站、体育健身设施、家政服务点、维修点、便利店、菜店、食堂以及公共阅读和双创空间等。开展社区基础服务设施面积条件达标监测评

价。

加强财税和投资支持。地方各级人民政府要强化投入保障，统筹各类资源支持生活性服务业发展。各地安排的相关资金要优先用于支持普惠性生活服务。落实支持生活性服务业发展的税收政策。发挥中央预算内投资的引导和撬动作用，加强教育、医疗卫生、文化、旅游、社会服务、“一老一小”等设施建设，积极支持城镇老旧小区改造配套公共服务设施建设。对价格普惠且具有一定收益的公共服务设施项目，符合条件的纳入地方政府专项债券支持范围。

4、全力推进老旧小区改造民生工程项目的实施

《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：城市更新工程。到 2025 年，基本完成 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。加强对老旧厂区、老旧街区的保护和利用。实施城市生态修复，重点修复被破坏的山体、水体、湿地、绿地、植被等。实施城市功能修补，推动功能设施、公共空间、城市风貌、老旧城区等方面的修补。

《合肥市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》强调：实施城市更新行动，加大老旧小区、棚户区、城中村改造和社区建设力度。

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

1. 改善居住环境和寓居质量，实现社会公平

小区路面坑坑洼洼，路灯缺失，影响出行；私搭乱建侵占消防通道，造成安全隐患；排水管线老化，堵塞严重，给业主生活带来不便，迫切希望尽快改变这种状况。解决这些问题的关键就是要对小区进行综合整治，并建立健全管理机制，形成良性循环。住房条件的好坏是衡量居民生活水平高低的重要标志，是全面建设小康社会的重要内容，老旧小区改造工程的建设可切实改善项目区的居住条件，对于改善民生、促进社会和谐稳定具有重要意义。

2. 老旧小区改造完善了城市功能，改进原有城区落后的面貌

随着城市建设步伐的加快，环境优美、功能齐全、管理先进的新建住宅小区如雨后春笋般涌现出来，给居民们带来强大的视觉冲击和心理感受，已经成为了城市建设和管理水平的重要窗口，相比之下一些老旧小区就显得黯然失色。老旧小区改造首先要处理的是脏乱差相貌和基础设施落后的现状，经过改造加速了城市基础设施建造步伐，完善城市功用，进步城市品位。

3. 小区基础设施的完善将带动城市基础设施建设

本项目将小区道路、污水管网、雨水管网、供电等紧密结合在一起，将大大改善项目区基础设施覆盖能力，提升城乡居住环境，并以此带动其他区域的城乡基础设施建设，推进城市化整体进程和

质量提升。

4. 老旧小区景观提升也美化城乡环境

本项目的城市道路绿化与当地景观绿化有机结合在一起，整个项目完成后，将为城乡居民提供一个高品质的居住、文化休闲娱乐场所，对高新区城乡环境发展将起到积极的促进作用。

5. 促进社会和谐稳定发展

一个环境优美的生活空间对于形成和谐的人际关系，维护社会安定团结有着十分重要的作用。综合整治的意义除了改善、维持社区秩序，保障居民基本的居住条件，而且还可以协调社区内各方面的关系，化解不平衡、不和谐因素引发的矛盾，营造和谐的人文环境。在不断完善硬件配套设施基础得上，坚持政府托底与管理模式创新，切实形成政府、相关职能部门、街道社区三级管理体系，合力合拍抓好物业管理规范化工作。通过综合改造，结合群众要求和现有的改造条件，让一个个弃管小区绿起来、亮起来、畅通起来、和谐起来，实现整体上的安全、有序、整洁、美观。

使居民享受到了城市的美化、硬化、亮化和净化，进步了居民的美好指数，拉近了政府与居民的距离，增强了社会凝聚力，推进了社会和谐稳定发展。

（二）经济效益分析

考虑国民经济发展及社会发展的需要，不能单纯追求项目的经济效益。本项目的建设将会推动合肥市基础设施的进一步完善，提升当地居民的居住品质，丰富完善城市功能，改善当地商贸和投资

环境。另外本项目建设过程中所需的建筑材料、人力资源将会就近从本地获取，在一定程度上会带动当地经济的发展，促进经济加快发展。

三、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

1. 项目实施是保障当地居民利益，维护社会稳定的需要

本项目为基础设施建设，包括小区道路、绿化、给排水、供电等。项目实施进一步完善了小区居民的居住条件，完善了小区功能。项目单位在改善居民居住条件的同时把提高百姓出行条件记在心上，通过高起点规划，坚持绿化、亮化、硬化同步实施，使得小区功能日臻完善，小区物业管理水平达到一个新的高度。

老旧小区改造工程不仅关系到城市建设是否可以顺利进行和城市是否可持续发展的问题，而且还涉及小区内家庭的切身利益和社会的稳定问题。因此，本项目的建设本着以人为本、造福于民的原则，不仅可以改善居住环境，而且维护了社会稳定。

2. 项目建设是完善城市功能的客观要求

老旧小区安全隐患突出，严重影响群众生命财产安全，与城市现代化建设很不协调。实施老旧小区改造，完善配套市政和公共服务设施，有利于改善城市环境，提升城市承载能力。实施老旧小区改造，有利于改善居民的生活水平，推进城镇化健康发展。

高新区抢抓政策机遇，以改善群众住房条件为出发点和落脚点，坚持实施日巡查、月调度、月通报等制度，强力开展老旧小区

改造项目工作，持续快速推进老旧小区改造民生工程。

城市总体规划、和谐社区都对城市功能的完善及基础设施的配套提出了更高的要求，项目的建设完善了城市功能，体现出独特性和吸引力，必将给城市注入新的活力。同时还有利于改善城市面貌、提高城市品位、使基础设施更加完备，城市整体功能进一步完善，也会使城市土地实现集约高效利用。同时，有利于增强城市吸引力，吸引外来投资，促进城市发展。

3. 项目建设是高标准统筹，提升城乡面貌的需要

城市的发展往往取决于良好的城市环境，环境出形象、出效益、出生产力已成为人们的共识。合肥市近几年的发展，无不得益于城市基础设施的改善、环境形象的提升。站在高新区长远发展大局的高度，加快老旧小区改造工程、改善居民居住条件、提升城市环境吸引力、赢得新一轮发展机遇已迫在眉睫。

4. 项目建设是社会民生保障的基本需要

社会保障是保持社会稳定和实现社会和谐的“托底”机制，如果广大人民群众可以享有可靠的社会保障，就可以安居乐业。而住房保障制度是社会保障制度的重要构成部分。实施老旧小区改造，是建立完善的住房保障体系的重要环节，是各级政府关注民生、以人为本、执政为民的具体体现，是关心和维护人民群众切身利益的实际行动，是政府为人民办实事，履行政府责任的客观要求。

5. 项目建设是促进经济社会协调发展的有效途径

老旧小区改造有利于扩大社会投资、刺激居民消费、拉动经济

增长、带动社会就业、发展社区公共服务业。实施老旧小区改造，是加强社会管理、推进平安社区建设、扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点。

本项目作为老旧小区改造项目的重要组成部分，项目的实施将大大改善高新区的配套基础设施状况，在解决群众居住问题的同时，也给群众提供一个悠闲舒适的居住空间，提升群众满意度，体现政府以人为本的中心原则，达到服务好群众的目的。

（2）项目公益性

住房问题涉及千家万户的切身利益，也影响着社会的公平和稳定。宜居城市首先要解决居住问题，“居者有其屋”是宜居最基本的前提。建设不能忽略住区环境，应重点推进社区安全、环境、健康、文化等方面的深化和细化。加强社区的配套设施建设，并兼顾弱势群体。同时提高社区的文化氛围和居民素质，注重营造一个安静、清洁、具备归属感和安全感的居住环境。

项目涉及的片区内路面早已坑坑洼洼、楼梯不平整、路灯不亮，严重影响了老人出行。私人霸占消防通道，造成安全隐患。排水管道老化、堵塞严重、线路老化给业主的生活带来诸多的不便，大家都迫切希望改变这种状况。

随着生活水平的不断提高，人民对城市环境舒适的要求也越来越高。通过老旧小区改造将原来旧楼房装修一新，大大美化了人们的生活环境。通过对城市交通路网的新建、改造提升，给当地居民生产和生活带来极大方便的同时，繁荣了区域的经济、带动了地块的

开发与投资。项目建设将极大优化新站区城市形象和经济业态，改善人居生活条件和生活环境，促进区域经济的持续快速发展。

本项目为民生服务项目，项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

(3) 收益性

根据本项目的建设内容，本项目收入由社区附属用房租金收入、停车位收入和机动车充电桩（服务费）收入组成。

债券存续期内，本项目运营成本主要包括人员经费、水电费、维修费和其他费用。

项目实施后，在计算期（2027 年至 2046 年）内总收入为 60292.25 万元，运营成本为 14250.29 万元，税金与附加为 5089.02 万元，增值税为 3146.95 万元，所得税为 3550.40 万元，可用于还本付息的金额为 34255.59 万元，累计还本付息总额为 27200.00 万元，测算覆盖本息倍数为 1.26 倍。

3.1.2 项目投资合规性与项目成熟度

(1) 建设投资的合规性

项目总投资为 24757.51 万元，主要建设内容包括建筑改造、地下室改造、配套服务用房改造、雨污分流改造、外立面及屋顶防

水改造、道路改造、路灯改造、综合管线改造、垃圾回收站点改造、消防及安防设施改造、环境提升工程、停车位改造、机动车充电桩安装、非机动车停车棚改造、休闲健身设施改造、宣传灯箱改造、其他辅助设施改造等工程。本项目建设内容明确，规模设置合理，建设投资符合城市的总体规划。

(2) 项目成熟度

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明、用地证明等前期准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。项目相关审批情况：

1. 2025 年 2 月 24 日，取得《关于同意高新区老旧小区改造（第一批）项目立项的复函》；

2. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于同意高新区老旧小区改造（第一批）项目可行性研究报告的批复》；

3. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于高新区老旧小区改造（第一批）项目环评手续的情况说明》；

4. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于高新区老旧小区改造（第一批）项目用地审批的复函》。

3.1.3 项目资金来源和到位可行性

本项目建设资金包括项目资本金、专项债券募集资金，其中项目资本金来源于财政资金；除专项债券外，本项目没有其他融资。

本项目总投资为 24757.51 万元。其中，资本金为 7757.51 万

元，占项目总投资的 31.33%；计划发行债券 17000.00 万元，占项目总投资的 68.67%。

按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

本项目属于政府投资项目，保证了项目资金来源和到位的可行性。

3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性

一、项目收入预测

根据本项目的建设内容，本项目收入由社区附属用房租金收入、停车位收入和机动车充电桩（服务费）收入组成。详细测算内容及表格详见“五、项目预期收益、成本及融资平衡情况”。

本项目在计算期（2027 年至 2046 年）内经营收入为 60292.25 万元，其中，社区附属用房租金收入为 42794.51 万元，停车位收入为 3177.45 万元，机动车充电桩（服务费）收入为 14320.29 万元。

项目收入可靠、合理，收费有依据，收入价格水平符合市场水平。

二、项目成本预测

债券存续期内，本项目运营成本主要包括人员经费、水电费、维修费和其他费用。详细测算内容及表格详见“五、项目预期收

益、成本及融资平衡情况”。

本项目在计算期（2027 年至 2046 年）内运营成本为 14250.29 万元，其中人员经费为 4484.70 万元，水电费为 2671.60 万元，维修费为 4079.40 万元，其他费用为 3014.59 万元。

项目的各项成本费用测算标准合理，计算基本准确无误，无漏项，成本计算水平合理。

三、项目收益

综合项目收入和成本计算，在计算期（2027 年至 2046 年）内总收入为 60292.25 万元，运营成本为 14250.29 万元，税金与附加为 5089.02 万元，增值税为 3146.95 万元，所得税为 3550.40 万元，净收益为 34255.59 万元。

3.1.5 债券资金需求合理性

（1）政策合理性

专项债资金要围绕党中央、国务院及省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略项目，坚决不“撒胡椒面”。新增专项债要用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、仓储物流基础设施、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新能源项目、新型基础设施等领域。本项目为保障性安居工程-城镇老旧小区改造项目，符合专项债支持领域。

（2）分年债券资金需求合理性

工期为 24 个月，项目 2025 年 1 月启动，预计 2025 年 5 月开

工，2026 年 12 月竣工验收，2027 年 1 月投入使用。按照分年投资计划，本项目计划分两年发行 17000.00 万元债券（2025 年债券需求 7000.00 万元，2026 年债券需求 10000.00 万元）是符合项目建设周期的资金需求的。

3.1.6 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

本项目计划发行债券 17000.00 万元，占项目总投资的 68.67%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

经计算，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）累计可用于还本付息金额为 34255.59 万元，累计还本付息总额为 27200.00 万元，测算覆盖本息倍数为 1.26 倍。

本项目能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡，项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

（2）偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险，具体如下：

（1）项目施工的风险

1. 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2. 来源于政府方的风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

3. 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

4. 来源于设计单位的风险因素

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

5. 来源于供应商的风险因素

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

6. 资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

(2) 影响项目收益的风险

1. 经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

2. 市场风险

在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3. 财务风险

由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

(3) 影响融资平衡结果的风险

1. 投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

2. 利率波动风险

利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3. 存续债券置换不畅风险

存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制变革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政

府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

（三）偿债风险应对措施

1) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，收取的项目收益优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经压力测试后，本项目债券发行期间可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量，足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

2) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

安徽省委、省政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

①实行政府性债务限额管理

2015 年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，

并由省政府代为举借，2018 年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据各地债务风险和偿债压力，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市县政府。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

②有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市县政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

3) 落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方

位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

4) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

3.1.7 绩效目标合理性

(1) 项目总体目标

在工期内完成项目建设，对实施范围内建成时间较长、配套设施不足、环境条件差、管理缺失等影响居民日常生活、群众改造意愿强烈的小区进行改造。项目建设有助于推动合肥市新型城镇化建设水平，对促进合肥市经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。

(2) 绩效目标

2.1 数量指标：本项目主要包含蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等 6 个老旧小区基础设施改造，总建筑面积 105.90 万平方米，共有楼栋 161 栋，居住户数 10179 户，涉及社区附属用房改造 49847.85 平方米，雨污分流改造 40216.00 米、建筑改造及屋面防水 205178.00 平方米、架空层改造 6569.00 平方米、单元门改造 478 处、小区入口（大门）改造 14

处、内部道路改造 133334.40 平方米、路灯更换 813 盏、综合管线改造 14237.00 米、消防设施改造 2005 处、安防设施改造 328 套、环境提升工程 99437.00 平方米、停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位）、机动车充电桩 663 个、非机动车停车棚 11476.00 平方米、非机动车充电桩 4742 个、围墙 2816.00 米、广告宣传栏 210 个及其他辅助设施 224 处等。

2.2 质量指标：项目验收合格率 100%。

2.3 时效指标：在工期范围内完成项目整体建设。

2.4 成本指标：严格控制成本，总投资不超过 24757.51 万元。

2.5 经济效益指标：项目建成后，预期年收益 1000.00 万元以上，计算期内净收益为 34255.59 万元，本息和为 27200.00 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.6 社会效益指标：项目建成后可有效改善合肥市老旧小区的居民生活环境，从源头上解决老旧小区居民的生活难题，为广大市民营造优美、整洁、有序的生活环境，解决城市居民生活环境的民生问题。

2.7 生态效益指标：对当地生态环境的影响。

2.8 可持续影响指标：是否符合政府长远规划。

2.9 服务对象满意度指标：居民满意度提升。

3. 总结

综上所述，项目的各项绩效目标是根据项目具体实施情况进行划分，与实际的建设内容和预期的效益紧密相关。同时，项目实施

后预期的收入、成本和收益是参照相关收费文件和本地市场价格进行估算，符合正常的市场行情。因此，本项目的绩效目标是合理的。

3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项

本项目专项债券申报材料的编制以中央、地方相关法律、法规、规章文件要求先行，根据本项目立项、可研、环评、用地预审等批复内容，结合项目相关单位提供的项目实际资料进行。

项目事前绩效评估将考核结果与政府专项债券资金投入相结合，可以反映债券资金的使用情况，提高资金的使用效率。

通过构建以结果为导向，以效率、效益优先，激励与约束相结合的政府专项债券绩效评估体系，增强政府专项债券与项目自身之间的关联程度，从而强化政府债券的激励导向作用，同时也有助于提高资金管理的有效性。

(二) 绩效目标

3.2.1 设定情况

项目支出绩效目标表

项目名称	高新区老旧小区改造（第一批）项目		使用领域	保障性安居工程-城镇老旧小区改造	
主管部门	合肥高新技术产业开发区管理委员会		实施单位	合肥高新股份有限公司	
项目属性	以前年度延续性项目（） 2025 年新增项目（√）				
项目期限	2025 年 5 月至 2046 年 6 月				
项目拟投资数（万元）	项目资金总额：24757.51 万元				执行率 分值 (10)
	其中：1. 政府专项债券资金 17000.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 7757.51 万元				
	3. 除财政拨款外的其他资金 0.00 万元				
总体目标	1. 预期产出目标：预计 2026 年 12 月完成高新区老旧小区改造（第一批）项目，达产年收益达到 1000.00 万元以上； 2. 融资成本目标：计划发行政府专项债券融资 17000.00 万元，按期还本付息，做好基础数据采集分析，提高预期成本精确性，实现项目净收益最大化； 3. 偿债风险目标：全面认识项目偿债风险点，针对偿债风险点提出相应的应对措施，保障项目建成后顺利运营。				
绩效目标	一级	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本	控制日常成本支出，不超过规定标准。	运营期收益-运营支出-债券本息 ≥0	5
		社会成本	低于社会平均成本。	较低	5
		生态环境成本	大气、噪音和水资源污染	程度较低	5
	产出指标	数量指标	主体工程	涉及社区附属用房改造 49847.85 平方米，雨污分流改造 40216.00 米、建筑改造及屋面防水 205178.00 平方米、架空层改造 6569.00 平方米、单元门改造 478 处、小区入口（大门）改造 14 处	5
			附属设施	内部道路改造 133334.40 平方米、路灯更换 813 盏、综合管线改造 14237.00 米、消防设施改造 2005 处、安防设施改造 328 套、环境提升工程 99437.00 平方米、	5

				停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位）、机动车充电桩 663 个、非机动车停车棚 11476.00 平方米、非机动车充电桩 4742 个、围墙 2816.00 米、广告宣传栏 210 个及其他辅助设施 224 处等。	
		质量指标	勘察、设计、招标等前期工作合规率	合规率 $\geq 90\%$	5
			主体工程	验收合格率 100%	5
			附属设施	验收合格率 100%	3
		时效指标	项目计划开工及时率	及时率 $\geq 90\%$	5
			项目计划完工及时率	及时率 $\geq 90\%$	5
		成本指标	总投资	不超过 24757.51 万元	5
	效益指标	经济效益	达产年均净收益	≥ 1000.00 万元	5
			债券是否及时还本付息	及时率 $\geq 90\%$	5
		社会效益	改善合肥市老旧小区居民的生活环境	是	4
			是否推动当地城市化发展	年税收收入同比增长率 ≥ 0	4
			是否改善区域群众生活水平	居民收入同比增长率 ≥ 0	4
		生态效益指标	对当地生态环境的影响	项目建设期和经营期对周围环境无明显不良影响。	5
		可持续影响指标	是否符合当地政府长远规划	是	5
	满意度	服务对象满意度	周边居民满意度	$\geq 90\%$	5

3.2.2 审核情况

综合上述绩效评估情况，本项目绩效目标评分合计为 98 分。项目涵盖范围广且工作内容多，自身持续稳定运营和抗风险能力较差。

本项目的实施是必要且可行的，作为重大民生项目，且属于具有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债支出方向。项目的前期建设手续齐全，是已经初步成熟的项目。同时，项目的资金来源和需求明确，与项目分年资金安排匹配。项目的收益和成本测算合理，大大降低了偿债的风险。

四、项目投资概算及资金筹措方案

（一）投资概算

4.1.1 项目合规情况

本项目已完成立项批复、可行性研究报告及批复、环评说明、用地证明等前期准备工作。项目基础保障条件具备，论证程序规范，组织实施方案、措施和完成时限等科学合理，不确定因素和风险可控等。项目相关审批情况：

1. 2025 年 2 月 24 日，取得《关于同意高新区老旧小区改造（第一批）项目立项的复函》；

2. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于同意高新区老旧小区改造（第一批）项目可行性研究报告的批复》；

3. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于高新区老旧小区改造（第一批）项目环评手续的情况说明》；

4. 2025 年 2 月 25 日，取得《关于高新区老旧小区改造（第一批）项目用地审批的复函》。

4.1.2 项目投资概算

（1）编制依据

1. 基础资料

（1）《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

（2）设计单位提供的设计方案、设计要求、使用功能及建筑标准；

- (3) 省、市主管部门发布的相关造价调整文件;
- (4) 材料价格参照近期《造价信息》并结合当地市场情况;
- (5) 土建工程、设备及安装工程, 参照同类工程投资结构比例估算;
- (6) 工程其他费用按照有关文件规定计算;
- (7) 拟建地点的地形地势条件;
- (8) 项目单位提供的有关数据、资料。

2. 定额依据

《2018 版安徽省建设工程计价依据》、《安徽省建设工程工程量清单计价规范》、《2018 版安徽省建筑工程计价定额》、《2018 版安徽省建设工程量清单计价办法》、《2018 版安徽省工程建设其他费用定额》及与定额配套的相关计价文件。

材料预算价格根据安徽工程造价信息网提供的建筑材料价格和地方市场实际价格, 并考虑相关因素综合确定。

3. 编制办法

根据类似工程决算, 并参考地方建设工程造价指数信息进行调整, 以单方指标计入。

(2) 编制说明

1. 工程费用

参考同一地区、同类建设项目已完工项目竣工决算、已招标项目工程投资指标, 采用投资指标估算法进行投资概算, 并且参考部分民用建筑造价参考指标进行估算。项目工程费用为 21117.12 万

元。

2. 工程建设其他费用

主要包括监理费、前期工作费、建设单位管理费、勘察设计费、施工图审查费、节能审查费、水土保持编制费、水土保持补偿费、第三方检测费、工程造价咨询费，本项目工程建设其他费用为1360.20万元。

(1) 监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）计算；

(2) 前期工作费：参照国家计委关于《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（[1999]1283号）计算。

(3) 建设单位管理费：参照《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号文）估算；

(4) 勘察设计费：参照《国家计委、建设部关于发布《工程勘察收费管理规定》结合市场价调整；

(5) 施工图审查费：参照《关于规范并降低建筑工程施工图审查服务收费的通知》（合价房〔2013〕63号）计算；

(6) 节能审查费：参照《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283号）计算；

(7) 水土保持编制费、水土保持补偿费和第三方检测费：按市场价暂估；

(8) 工程造价咨询费：参照《关于重新制定工程造价咨询服务收费项目及标准的通知》（皖价服〔2007〕86号）计算。

3. 预备费

预备费包括基本预备费和涨价预备费，基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用合计的 8% 计取；涨价预备费根据原国家计委《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》（计投资[1999]1340 号）不再计取。本项目预备费估算为 1798.19 万元。

4. 建设期利息及发行费用

4.1 建设期利息

本项目计划发行债券 17000.00 万元，占项目总投资 68.67%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。经计算，项目建设期利息为 465.00 万元。

4.2 发行费用

本项目计划发行债券 17000.00 万元，发行费用按照发行额的 1.0% 计算，发行费用为 17.00 万元。

（3）投资概算

根据《关于同意高新区老旧小区改造（第一批）项目可行性研究报告的复函》，本项目总投资概算为 24757.51 万元，其中工程费用 21117.12 万元，工程建设其他费为 1360.20 万元，工程预备费为 1798.19 万元，建设期利息为 465.00 万元，发行费用为 17.00 万

元。具体投资构成详见下表：

项目投资概算表

序号	工程或费用名称	总额（万元）	比例
1	第一部分：工程费用	21117.12	85.30%
2	第二部分：工程建设其他费	1360.20	5.49%
3	第三部分：工程预备费	1798.19	7.26%
4	第四部分：建设期利息和发行费用	482.00	1.95%
4.1	建设期利息	465.00	1.88%
4.2	发行费用	17.00	0.07%
5	合计	24757.51	100.00%
注：工期为 24 个月，预计 2025 年 5 月开工，2026 年 12 月完工，2027 年 1 月投入使用。			

投资概算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	18440.67	2676.35	0.10	0.00	21117.12				
(一)	蜀南庭苑	11505.13	1443.00	0.00	0.00	12948.13				
1	社区附属用房改造	2103.24				2103.24	平方米	42064.85	500.00	
2	雨污分流改造	1428.96				1428.96	米	35724.00	400.00	
3	外立面及屋面防水	883.92				883.92	平方米	44196.00	200.00	
6	单元门改造	193.00				193.00	处	386.00	5000.00	
7	小区入口（大门）改造	60.00				60.00	处	12.00	50000.00	
8	内部道路改造	2955.43				2955.43	平方米	98514.40	300.00	
9	路灯更换		207.20			207.20	盏	592.00	3500.00	包含管线

10	综合管线改造	794.96				794.96	米	9937.00	800.00	
11	消防设施改造	382.00				382.00	处	382.00	10000.00	含微型消防站
12	安防设施改造	372.00				372.00	套	186.00	20000.00	包含管线、监控室
13	环境提升工程	659.98				659.98	平方米	82498.00	80.00	
14	停车位改造	1163.84				1163.84	平方米	36370.00	320.00	1818 个停车位
15	机动车充电桩		1232.50			1232.50	个	493.00	25000.00	
16	非机动车停车棚	107.00				107.00	平方米	2675.00	400.00	
17	非机动车充电桩		3.30			3.30	个	22.00	1500.00	
18	围墙	210.80				210.80	米	2108.00	1000.00	
19	广告宣传栏	30.00	0.00		0.00	30.00	个	100.00	3000.00	
20	其他辅助设施	160.00				160.00	处	80.00	20000.00	
(二)	江南新村小区	2285.60	198.00	0.00	0.00	2483.60				
1	社区附属用房改造	105.00				105.00	平方米	3500.00	300.00	

2	雨污分流改造	136.00				136.00	米	3400.00	400.00	
3	外立面及屋面防水	590.00				590.00	平方米	59000.00	100.00	主要为屋面防水改造
4	单元门改造	34.00				34.00	处	68.00	5000.00	
5	电梯更新与维修		23.00			23.00	部	1.00	230000.00	
6	小区入口（大门）改造	10.00				10.00	处	2.00	50000.00	
7	内部道路改造	435.60				435.60	平方米	14520.00	300.00	
8	路灯更换		35.00			35.00	盏	100.00	3500.00	
9	综合管线改造	172.00				172.00	米	4300.00	400.00	
10	消防设施改造	316.00				316.00	处	1580.00	2000.00	
11	安防设施改造	88.00				88.00	套	88.00	10000.00	
12	环境提升工程	76.00				76.00	平方米	9500.00	80.00	
13	停车位改造	144.00				144.00	平方米	4500.00	320.00	225 个停车位
14	机动车充电桩		125.00			125.00	个	50.00	25000.00	

15	非机动车停车棚	40.00				40.00	平方米	1000.00	400.00	
16	非机动车充电桩		15.00			15.00	个	100.00	1500.00	
17	围墙	70.00				70.00	米	700.00	1000.00	
18	广告宣传栏	9.00	0.00		0.00	9.00	个	30.00	3000.00	
19	其他辅助设施	60.00				60.00	处	30.00	20000.00	
(三)	南岗和园	3085.15	455.50	0.00	0.00	3540.65				
1	社区附属用房改造	214.15				214.15	平方米	4283.00	500.00	
2	雨污分流改造	99.00				99.00	米	825.00	1200.00	
3	建筑改造及屋面防水	579.75				579.75	平方米	57975.00	100.00	
4	架空层改造	78.83				78.83	平方米	6569.00	120.00	
5	内部道路改造	13.50				13.50	平方米	450.00	300.00	
6	消防设施改造	0.52				0.52	处	43.00	120.00	
7	安防设施改造	15.12				15.12	套	54.00	2800.00	

8	环境提升工程	6.30				6.30	平方米	350.00	180.00	
9	停车位改造	1623.94				1623.94	平方米	50748.00	320.00	1692 个停车位
10	机动车充电桩		62.50			62.50	个	25.00	25000.00	
11	非机动车停车棚	266.04				266.04	平方米	6651.00	400.00	
12	非机动车充电桩		393.00			393.00	个	2620.00	1500.00	
13	广告宣传栏	12.00	0.00	0.00	0.00	12.00	个	40.00	3000.00	
14	其他辅助设施	176.00				176.00	处	88.00	20000.00	
(四)	惠民新村	1403.77	555.30	0.00	0.00	1959.07				
1	外立面及屋面防水	415.15				415.15	平方米	41515.00	100.00	
2	内部道路改造	580.50				580.50	平方米	19350.00	300.00	
3	路灯更换		37.80			37.80	盏	108.00	3500.00	
4	环境提升工程	54.31				54.31	平方米	6789.00	80.00	
5	停车位改造	279.81				279.81	平方米	8744.00	320.00	437 个停车位

6	机动车充电桩		217.50			217.50	个	87.00	25000.00	
7	非机动车停车棚	46.00				46.00	平方米	1150.00	400.00	
8	非机动车充电桩		300.00			300.00	个	2000.00	1500.00	
9	广告宣传栏	6.00				6.00	个	20.00	3000.00	
10	其他辅助设施	22.00				22.00	处	11.00	20000.00	
(五)	华丰小区	57.42	24.55	0.10	0.00	82.07				
1	外立面及屋面防水	13.44				13.44	平方米	1344.00	100.00	
2	单元门改造	7.50				7.50	处	15.00	5000.00	
3	内部道路改造	4.20				4.20	平方米	140.00	300.00	
4	路灯更换		4.55			4.55	盏	13.00	3500.00	
5	环境提升工程	2.40				2.40	平方米	300.00	80.00	
6	停车位改造	6.08				6.08	平方米	190.00	320.00	10 个停车位
7	机动车充电桩		20.00			20.00	个	8.00	25000.00	

8	围墙	0.80		0.10		0.90	米	8.00	1000.00	
9	广告宣传栏	3.00				3.00	个	10.00	3000.00	
10	其他辅助设施	20.00				20.00	处	10.00	20000.00	
(六)	南岗中学宿舍	103.60	0.00	0.00	0.00	103.60				
1	雨污分流改造	32.04				32.04	米	267.00	1200.00	
2	外立面及屋面防水	11.48				11.48	平方米	1148.00	100.00	
3	单元门改造	2.25				2.25	处	9.00	2500.00	
4	内部道路改造	10.80				10.80	平方米	360.00	300.00	
5	停车位改造	33.38				33.38	平方米	1043.00	320.00	52 个停车位
6	广告宣传栏	3.00				3.00	个	10.00	3000.00	
7	其他辅助设施	10.65				10.65	处	5.00	21300.00	
二	工程建设其他费用	0.00	0.00	0.00	1360.20	1360.20				
1	监理费				253.41	253.41	发改价格〔2007〕670			

2	前期工作费				42.23	42.23	计价格〔1999〕1283号	
3	建设单位管理费				105.59	105.59	财建〔2016〕504号	
4	勘察设计费				633.51	633.51	计价格〔2002〕10号	
5	施工图审查费				50.68	50.68	合价房〔2013〕63号	
6	节能审查费				8.00	8.00	合价商[2015]34号	
7	水土保持编制费				10.00	10.00	按市场价暂估	
8	水土保持补偿费				45.61	45.61	按市场价暂估	
9	第三方检测费				84.47	84.47	按市场价暂估	
10	工程造价咨询费				126.70	126.70	皖价服【2007】86号文	
三	预备费	0.00	0.00	0.00	1798.19	1798.19		
1	基本预备费（8%）				1798.19	1798.19		
四	建设期利息和发行费用				482.00	482.00		
1	建设期利息				465.00	465.00		

2	发行费用				17.00	17.00		
五	工程总投资	18440.67	2676.35	0.10	3640.39	24757.51		

(二) 资金筹措方案

4.2.1 资金来源

(1) 资金筹措方案

资金筹措 (单位: 万元)

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券 用于项目资本 金	其他来源 (含 单位或社会资 本方自有资金 等)	专项债券	市场化融资
24757.51	7757.51	0.00	0.00	17000.00	0.00
占总投资比例 (%)	31.33%	0.00	0.00%	68.67%	0.00%

本项目资本金为 7757.51 万元, 占项目总投资的 31.33%, 来源于财政资金, 均已落实。

(2) 分年投资计划

按照项目进度计划，项目分年投资计划具体按照下表执行。

分年投资计划表

单位：万元

序号	项目	2025 年	2026 年	合计
1	投资计划	12249.76	12507.75	24757.51
1.1	工程费用	10558.56	10558.56	21117.12
1.2	工程建设其他费	680.10	680.10	1360.20
1.3	工程预备费	899.10	899.09	1798.19
1.4	建设期利息和发行费用	112.00	370.00	482.00
2	资金筹措	12249.76	12507.75	24757.51
2.1	财政资金	5249.76	2507.75	7757.51
2.2	债券资金	7000.00	10000.00	17000.00

4.2.2 项目分年度融资情况

项目分年度融资情况表

合计 (万元)	2025 年		2026 年	
	发行金额 (万元)	期限	发行金额 (万元)	期限
17000.00	7000.00	20 年	10000.00	20 年

按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

4.2.3 资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2025 年	2026 年
项目总投资		24757.51	12249.76	12507.75
建设投资		24275.51	12137.76	12137.75
建设期利息及发行费用		482.00	112.00	370.00
资金筹措		24757.51	12249.76	12507.75
资本金	通过财政预算安排	7757.51	5249.76	2507.75
	专项债券用于资本金部分	0.00	0.00	0.00
	单位或社会资本方自有资金	0.00	0.00	0.00
专项债券本金		17000.00	7000.00	10000.00
市场化融资		0.00	0.00	0.00

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

5.1.1 项目收入

一、收入来源

根据本项目的建设内容，本项目收入由社区附属用房租金收入、停车位收入和机动车充电桩（服务费）收入组成。

二、本次项目收益测算基于以下重要假设

（1）预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

（2）预测期内国家税收政策不发生重大变化；

（3）预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

（4）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

（5）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

三、计算期

本项目发债期限为 20 年，最后一年（2046 年）还本，故最后一年（2046 年）收入以及成本和项目收益都只计算半年。

四、项目收入测算

根据合肥市近三年国民经济和社会发展统计公报，2021 年 GDP 增长率 9.1%，2022 年 GDP 增长率 3.5%，2023 年 GDP 增长率 5.8%，

近三年 GDP 平均年增长率为 6.13%。基于谨慎性考虑，项目收费按照每三年增速 5% 计算，本项目收入增长水平远低于 GDP 增长率。

根据出具的《收益说明》：“蜀南庭苑、江南新村小区、南岗和园共计 49847.85 平方米社区附属用房属于国有资产”。

合肥高新股份有限公司作为本项目实施主体，项目按照“谁投资、谁运营、谁受益”原则，由项目实施主体统筹项目建设与运营，收益归属项目实施主体。本项目范围内的社区附属用房属于国有资产，由合肥高新股份有限公司负责收取，停车位收费由物业公司代收后转交于项目实施主体，充电桩服务费的收入由合肥高新股份有限公司负责收取。综上，本项目改造的社区附属用房租赁收入、停车位收入以及新增的充电桩的收入均由项目实施主体合肥高新股份有限公司收取，扣除成本后用作本项目的债券还本付息。

证明材料如下：

关于高新区老旧小区改造（第一批）项目收益的说明

高新区老旧小区改造（第一批）项目包含蜀南庭苑、江南新村小区、惠民新村、南岗和园、华丰小区和南岗中学宿舍等6个老旧小区基础设施改造，总建筑面积105.90万平方米，共有楼栋161栋，居住户数10179户，涉及社区附属用房改造49847.85平方米（涉及3个小区，具体详见下表），新增4234个停车位、机动车充电桩663个。

合肥高新股份有限公司作为本项目实施主体，项目按照“谁投资、谁运营、谁受益”原则，由项目实施主体统筹项目建设与运营，收益归属项目实施主体。

本项目范围内的社区附属用房属于国有资产，改造的社区附属用房49847.85平方米、停车位4234个以及新增的充电桩663个所产生收益扣除成本后用作本项目的还本付息。

改造社区附属用房统计表

序号	小区名称	单位	数量
1	蜀南庭苑	平方米	42064.85
2	江南新村小区	平方米	3500.00
3	南岗和园	平方米	4283.00
	合计		49847.85

合肥高新技术产业开发区国有资产监督管理委员会办公室



根据本项目的建设内容，本项目收入由社区附属用房出租收入、停车位收入、充电桩收入（服务费）组成。具体计算如下：

1. 社区附属用房租金收入

根据项目建设内容，项目共改造 49847.85 平方米社区附属用房，改造完成后将 49847.85 平方米社区附属用房对外出租。

改造社区附属用房统计表

序号	小区名称	单位	数量
1	蜀南庭苑	平方米	42064.85
2	江南新村小区	平方米	3500.00
3	南岗和园	平方米	4283.00
	合计		49847.85

通过 58 同城查询，合肥市高新区小区附属用房的日租金为 1.36 至 1.67 元/平方米，基于谨慎性考虑，综合项目所处位置，本项目社区附属用房日租金按照 1.2 元/平方米（月租金 36 元/月/平方米）计算，并保持每三年增长 5.00%。



房东直租公寓一楼底商1500人园区用途广泛业态不限随...

高新-客运西站 | 华邦蜀山里商铺 | 空置中

写字楼配套 1层

赵俊生 金诚房产

免租1个月 写字楼配套 可明火 上水 下水 380V 外摆区

120㎡
建筑面积

5500元/月
1.53元/㎡/天

今天



旺铺出租高新大铺头临街门面

高新-大铺头 | 维也纳智好酒店(合肥蜀山店) | 空置中

临街门面 1层

免租1个月 临街门面 临街 上水 下水

90㎡
建筑面积

1.6万/月
5.93元/㎡/天

02-06



临街旺铺，离银泰商业区很近

高新-柏堰湖 | 新华御湖上园 | 经营中

临街门面 1-2层

全铺 临街门面 临街 上水 下水 转让费可面议

120㎡
建筑面积

5000元/月
1.39元/㎡/天

1天前

	<p>转让品牌冒菜店 好上手 核心商圈数据可查 生意好 可以...</p> <p>高新-客运西站 圣联时代广场 经营中</p> <p>写字楼配套 2层</p> <p>全铺 写字楼配套 可餐饮 上水 下水 380V</p>	<p>88㎡ 建筑面积</p> <p>3580元/月 1.36元/㎡/天</p>
	<p>梧桐语花园旺铺房东直租</p> <p>高新-科学大道 旋泰大药房 空置中</p> <p>社区底商 2层</p> <p>全铺 社区底商 临街 可明火 上水 下水 380V</p>	<p>245㎡ 建筑面积</p> <p>1万/月 1.36元/㎡/天</p>
	<p>高新区科学大道梦园路养生馆转让</p> <p>高新-科学大道 莲-养生SPA 经营中</p> <p>临街门面 1-3层</p> <p>全铺 临街门面 临街 380V 转让费可面议</p>	<p>500㎡ 建筑面积</p> <p>2.5万/月 1.67元/㎡/天</p>

查询网址

https://hf.58.com/hfgaoxin/shangpu/?PGTID=0d306b35-0034-59ba-8f91-4066ffe77091&ClickID=2

预计本项目运营期第一年（2027 年）社区附属用房的出租率为 70.00%，第二年（2028 年）社区附属用房的出租率为 80.00%，第三年（2029 年）及以后社区附属用房的出租率为 90.00%。

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）社区附属用房租金收入为 36*12* 49847.85*70.00%/10000= 1507.40 万元。

2. 停车位收入

根据项目建设内容，本项目停车位改造 101595.00 平方米（4234 个停车位），停车位收费由物业公司代收后转交于项目实施主体，数量具体如下表。本项目收取的停车收入扣除相关成本后用作本项目的还本付息。

改造停车位统计表

序号	小区名称	单位	数量
1	蜀南庭苑	个	1818.00
2	江南新村小区	个	225
3	南岗和园	个	1692
4	惠民新村	个	437
5	华丰小区	个	10
6	南岗中学宿舍	个	52
	合计		4234.00

根据合肥市发展改革委合肥市住房保障和房产管理局关于印发《合肥市物业服务收费实施办法》的通知（合发改服价(2019)1080号）车辆停放服务费实行市场调节价。本项目参考《合肥市住宅小区物业服务收费管理办法》（合价房[2011]41号）附件2合肥市住宅小区车辆停放服务最高指导价收费标准，本项目最低价格30元/月/个收取车辆停放服务费，综合考虑物价上涨等因素，停车费价格按每3年增长5%考虑。

合肥市住宅小区车辆停放服务最高指导价收费标准

定价形式：政府指导价

类型	停放形式	车 型	收费标准 (元/月·辆)	备 注
机 动 车	地面车位	小型车	30	住宅小区未规划建设地下车库，或规划建设地下车位配比率≤30%（包括地面室内停车位，下同）
		中型车	50	
		小型车	80	住宅小区有规划建设地下车库，车位配比率>30%且≤75%
		中型车	100	
		小型车	160	住宅小区有规划建设地下车库，车位配比率>75%
		中型车	180	
	室内车库（地下、地上）车位	小、中型车	180	含物业综合服务费 50 元
			50	已售产权或使用权
	立体机械升降式停车位	小、中型车	220	含物业综合服务费 70 元
			70	已售产权或使用权
非机 动车	购买地面独立车库		30	
	业主共用车库	摩托车	15	包含燃油车
	室内	自行车	5	
		电动车	7	电动车代充电服务收费由物业服务企业与业主协商
		三轮车	15	包括机动三轮车、非机动三轮车

说明：1、上述费用包括物业综合服务费、公共设备运行费和日常维护费等。
2、小型车，乘坐人数≤9人，蓝牌；中型车，乘坐人数10—19人，黄牌。
3、室内地下、地上公共车库、车位不得强行销售，不得拒绝业主租赁使用。

1

通过查询合肥市统计局发布《2024 年统计年鉴》的“第八章 物价与生活”，2023 年平均每百户城镇居民家庭家用汽车拥有量为 60.15 辆。本项目主要包含六个老旧小区基础设施改造，总改造面积 105.90 万平方米，共有楼栋 161 栋，居住户数 10179 户。综合考虑本项目位于合肥市高新区，每百户家庭家用汽车拥有量按照 80 辆估算，范围内家用汽车预计保有量为 $10179/100 \times 80 \approx 8143$ 辆。

合肥市人民政府门户网站 安徽省人民政府 中国政府网																													
无障碍 长驻版 我的收藏 登录																													
<div>  <div> <div>合肥市统计局</div> <div>Hefei Municipal Bureau of Statistics</div> </div> <div> <div>中国 合肥</div> <div>WWW.HEFELGOV.CN</div> </div> </div> <div> <div>大湖名城</div> <div>创新高地</div> </div>																													
首页	统计机构	政务服务	互动交流	统计法规	统计年鉴																								
<div> <div>站内检索:</div> <input type="text"/> <div>搜索</div> </div>																													
您现在的位置: 首页 > 统计年鉴 > 2024年鉴																													
<div> <div>第八篇 物价和人民生活</div> <div>发布日期: 2025-02-05 15:16 来源: 合肥市统计局 浏览量: 56 字体: 大 中 小</div> <div>如果内容不能正常显示, 请安装pdf浏览器插件, 或下载本PDF文档 [鼠标右键点击此处“链接另存为”]。</div> <div> <div>文件</div> <div>< 11 / 18 ></div> <div>34%</div> <div>+</div> <div>打印</div> <div>分享</div> <div>更多</div> <div>下载</div> <div>收藏</div> </div> <div> <div>8—13 主要年份平均每百户城镇居民家庭耐用消费品拥有量</div> <table> <tr> <th>指 标</th><th>2010年</th><th>2015年</th><th>2020年</th><th>2022年</th><th>2023年</th></tr> <tr> <td>家用汽车 (辆)</td><td>7.41</td><td>26.69</td><td>55.47</td><td>59.71</td><td>60.15</td></tr> <tr> <td>摩托车 (辆)</td><td>9.63</td><td>10.70</td><td>4.24</td><td>3.44</td><td>4.28</td></tr> <tr> <td>助力车 (辆)</td><td>28.89</td><td>53.26</td><td>83.37</td><td>79.36</td><td>73.85</td></tr> </table> </div> </div>						指 标	2010年	2015年	2020年	2022年	2023年	家用汽车 (辆)	7.41	26.69	55.47	59.71	60.15	摩托车 (辆)	9.63	10.70	4.24	3.44	4.28	助力车 (辆)	28.89	53.26	83.37	79.36	73.85
指 标	2010年	2015年	2020年	2022年	2023年																								
家用汽车 (辆)	7.41	26.69	55.47	59.71	60.15																								
摩托车 (辆)	9.63	10.70	4.24	3.44	4.28																								
助力车 (辆)	28.89	53.26	83.37	79.36	73.85																								

根据现有停车位使用情况，预计本项目运营期第一年（2027年）停车位使用率为 70.00%，第二年（2028 年）停车位使用率为 80.00%，第三年（2029 年）停车位使用率为 90.00%，第四年（2030 年）及以后停车位使用率为 95.00%。

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）停车位收入为 4234 *30. 00*12*70. 00%/10000=106. 70 万元。

3. 机动车充电桩（服务费）收入

根据项目建设内容，项目共设置机动车充电桩 663 个，新增直流充电桩功率为 60KW。具体如下表。

新增充电桩统计表

序号	小区名称	单位	数量
1	蜀南庭苑	个	493.00
2	江南新村小区	个	50.00
3	南岗和园	个	25.00
4	惠民新村	个	87.00
5	华丰小区	个	8.00
	合计		663.00

根据住建部城市交通基础设施检测与治理实验室、中国城市规划设计研究院，联合新能源出行智能服务公司满电出行共同编制的2023 年度《中国主要城市充电基础设施监测报告》，随着国家城市充电基础设施建设持续高速增长，有力支撑了电动汽车规划化发展，且作为激发新消费需求，助力产业升级，提升基础设施服务水平，推动能源低碳转型，全面提升城市品质的重要抓手，充电基础设施及其应用得到快速发展。



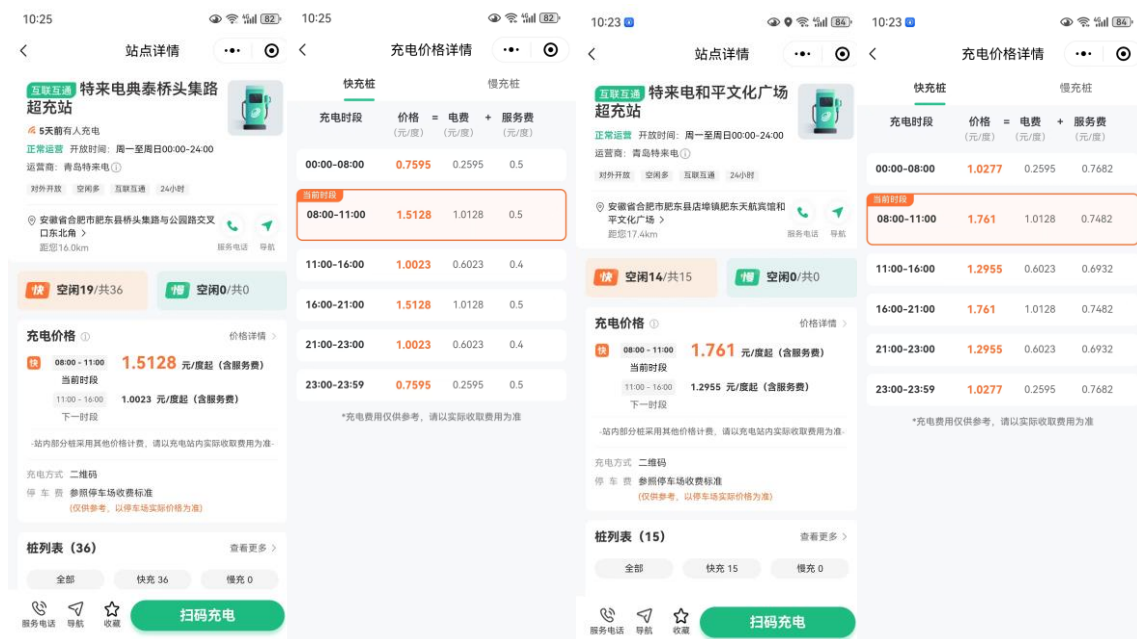
(数据来源：2023 年中国主要城市充电基础设施监测报告)

根据该统计报告，样本城市中心城区公建类充电桩 2022 年度平均桩数利用率为 57.19%；部分城市周转次数高达近 6.0 次，平均周转次数为 3.2 次。本项目位于合肥市高新区，结合现有汽车充电桩充电周转情况，本项目汽车充电桩保守日周转次数按 1.5 次计算。

选取目前市场上 10 款主流电动新能源汽车电池容量作为样本，可得出电动新能源汽车平均容量约为 70.5kWh。结合本项目充电桩 60kw 功率，综合考虑汽车余电和充电损耗，预计新能源汽车次均充电时间约为 1 小时。

序号	车辆型号	电池容量 (kw·h)
1	Model Y (2023 款长续航全轮驱动版)	78.40
2	元 PLUS (2023 款冠军版)	60.48
3	五菱宏光 MINIEV	17.30
4	汉 EV (2023 款冠军版)	85.40
5	ZEEKR 001 (2023 款 WE 版)	100.00
6	AION Y (2023 款 Plus)	69.98
7	AION S (2024 款 MAX 80 星耀版)	67.90
8	零跑 C11 (2023 款 650 智享)	89.55
9	Model 3 (2023 款长续航全轮驱动焕新版)	78.40
10	秦 PLUS EV (2023 款冠军版)	57.60
平均容量		70.50

通过 e 充电查询合肥市充电站收费情况，充电桩服务费收费单价为 0.40 至 0.7682 元/度。基于谨慎性考虑，本项目充电桩服务费按 0.50 元/度计算，则充电桩次均服务费为 $0.50 \times 60 \times 1.00 = 30.00$ 元，考虑发展趋势，充电次均服务费每三年增长 5%，年收费天数为 365 天。



根据上文《2023 年中国主要城市充电基础设施监测报告》载明“样本城市中心城区公建类充电桩 2022 年度平均桩数利用率为 57.19%”，本项目新增直流充电桩功率为 60KW，则充电桩服务费为 $0.50 \times 60 = 30.00$ 元/小时，并按照每三年增长 5% 计算。年收费天数为 365 天，日使用时间平均为 1.5 小时。

根据现有充电桩使用情况，预计本项目运营期第一年（2027 年）充电桩使用率为 40.00%，第二年（2028 年）充电桩使用率为 50.00%，第三年（2029 年）及以后充电桩使用率为 60.00%。

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）机动车充电桩（服务费）收入为 $663 \times 30.00 \times 1.5 \times 365 \times 40.00\% / 10000 = 435.59$ 万元。

3. 经营收入汇总

综上所述，本项目在计算期（2027 年至 2046 年）内经营收入为 60292.25 万元，其中社区附属用房出租收入 42794.51 万元，停车位收入为 3177.45 万元，充电桩收入（服务费）为 14320.29 万元。

具体计算内容详见《项目收入估算表》。

项目收入估算表

单位：万元												
序号	项目	合计	计算期（2027-2046）									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	经营收入	60292. 25	2049. 69	2389. 17	2728. 65	2873. 09	2873. 09	2873. 09	3016. 88	3016. 88	3016. 88	3167. 36
1	社区附属用房出租收入	42794. 51	1507. 40	1722. 74	1938. 08	2034. 99	2034. 99	2034. 99	2136. 74	2136. 74	2136. 74	2243. 33
	面积(平方米)		49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85
	租金（元/月/平方米）		36. 00	36. 00	36. 00	37. 80	37. 80	37. 80	39. 69	39. 69	39. 69	41. 67
	出租率		70. 00%	80. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%
2	停车位收入	3177. 45	106. 70	121. 94	137. 18	152. 04	152. 04	152. 04	159. 67	159. 67	159. 67	167. 63
	停车位数量（个）		4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234

	收费标准（元/月）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73
	年收费月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	充电桩收入（服务费）	14320.29	435.59	544.49	653.39	686.06	686.06	686.06	720.47	720.47	720.47	756.40
	充电桩个数（个）		663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
	服务费标准（元/小时）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73
	使用时间（小时）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	年收费天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%

接下表

项目收入估算表

单位：万元												
序号	项目	合计	计算期（2027-2046）									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	经营收入	60292. 25	3167. 36	3167. 36	3325. 64	3325. 64	3325. 64	3491. 97	3491. 97	3491. 97	3666. 61	1833. 31
1	社区附属用房出租收入	42794. 51	2243. 33	2243. 33	2355. 31	2355. 31	2355. 31	2473. 21	2473. 21	2473. 21	2597. 03	1298. 52
	面积(平方米)		49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85	49847. 85
	租金（元/月/平方米）		41. 67	41. 67	43. 75	43. 75	43. 75	45. 94	45. 94	45. 94	48. 24	48. 24
	出租率		90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%	90. 00%
2	停车位收入	3177. 45	167. 63	167. 63	176. 03	176. 03	176. 03	184. 82	184. 82	184. 82	194. 04	97. 02
	停车位数量（个）		4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234	4234

	收费标准（元/月）		34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
	年收费月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	充电桩收入（服务费）	14320.29	756.40	756.40	794.30	794.30	794.30	833.94	833.94	833.94	875.54	437.77
	充电桩个数（个）		663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
	服务费标准（元/小时）		34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
	使用时间（小时）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	年收费天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%

5.1.2 项目成本

债券存续期内，本项目成本费用包含运营成本、固定资产折旧费和财务费用。

1. 运营成本

债券存续期内，本项目运营成本主要包括人员经费、水电费、维修费和其他费用。各种相关费用的计提具体情况如下：

1.1 人员经费

本项目建成后，因小区物业管理由原物业继续管理，本项目主要是新增租赁和居民服务人员，考虑到现在信息化管理的效率，预计新增劳动定员 20 人，参照安徽省企业薪酬调查信息（2023 年），水利、环境和公共设施管理服务人员及居民服务人员工资水平在 2.58-7.32 万元/年，平均（分位值 50%）在 4.20-5.9 万元/年，考虑到企业的福利费，基于谨慎性考虑，本项目工作人员年工资（含福利费）按 10.00 万元，考虑到物价上涨因素，保持每三年增长 5%计算。

政府信息公开

网站首页 > 省人力资源和社会保障厅 > 回应关切 > 主动回应

索引号:	002986547/202409-00056	信息分类:	主动回应
发布机构:		生成日期:	2024-09-19
文号:		有效性:	有效
生效时间:	有效	废止时间:	暂无
名称:	安徽省企业薪酬调查信息（2023年）		
关键词:			

安徽省企业薪酬调查信息（2023年）

发布时间：2024-09-19 10:09 来源：劳动关系处 浏览量：478



简要说明

企业薪酬调查是以企业中不同职业从业人员工资报酬水平和不同行业企业人工成本状况为调查内容的抽样调查，以期反映我省劳动力市场价格状况。本篇资料的内容主要包括不同职业从业人员工资价位、不同岗位等级从业人员工资价位数据。

表1 安徽省分职业中类企业从业人员工资价位（2023年）

表1 安徽省分职业中类企业从业人员工资价位（2023年）

单位：万元/年

序号	职业名称	分位值				
		10%	25%	50%	75%	90%
1	企业单位负责人*	4.34	5.60	7.67	11.37	16.89
2	科学研究人员	3.46	4.43	6.00	10.00	13.90
3	工程技术人员	3.72	4.65	6.10	8.54	12.07
4	农业技术人员	2.91	3.87	4.56	5.83	8.50
5	飞机和船舶技术人员	4.34	4.73	6.30	6.80	7.77
6	卫生专业技术人员	3.36	4.36	5.80	7.64	10.31
7	经济和金融专业人员	3.65	4.79	6.12	8.52	12.12
8	监察、法律、社会和宗教专业人员	4.13	4.95	7.96	10.17	14.03
9	教学人员*	2.92	3.60	4.95	7.50	9.78
10	文学艺术、体育专业人员	3.11	3.69	5.04	6.46	8.79
11	新闻出版、文化专业人员	3.91	4.68	6.23	9.99	14.85
12	其他专业技术人员	3.87	4.70	6.00	8.56	12.09
13	行政办事及辅助人员	3.60	4.46	5.96	8.13	11.44
14	安全和消防及辅助人员	2.76	3.54	4.70	6.24	8.73
15	其他办事人员和有关人员	3.73	4.82	6.22	7.80	11.17
16	批发与零售服务人员	3.02	3.70	4.84	6.77	9.60
17	交通运输、仓储物流和邮政业服务人员	3.08	4.01	5.31	6.98	9.61
18	住宿和餐饮服务人员	3.00	3.60	4.20	5.40	7.12
19	信息传输、软件和信息技术服务人员	4.41	5.96	7.14	8.93	13.53
20	金融服务人员	4.20	6.84	11.26	16.13	22.70
21	房地产服务人员	2.95	3.36	4.50	6.38	9.00
22	租赁和商务服务人员	2.63	3.15	4.20	5.88	7.84
23	技术辅助服务人员	3.52	4.67	5.90	7.45	9.54
24	水利、环境和公共设施管理服务人员	2.58	3.01	3.95	5.00	6.24
25	居民服务人员	2.90	3.67	4.50	5.50	7.32
26	电力、燃气及水供应服务人员	3.53	4.70	6.77	10.83	13.13
27	修理及制作服务人员	3.60	4.60	5.88	7.92	9.56

网址：<https://hrss.ah.gov.cn/public/6595721/80753862.html>

经计算，本项目运营期第一年（2027 年）人员经费为
 $20 \times 8.00 = 200.00$ 万元。

1.2 水电费

本项目为老旧小区改造项目，仅考虑公共区域和工作人员日常水电费。

（1）水费

根据《用水量分析表》，本项目年用水量为 6.54 万 m³，具体详见下表。

用水量分析表

序号	用水工程	数量	用水量标准	使用时间 (h)	小时变 化系数	用 水 量	
						最高日 (m³/d)	最大时 (m³/h)
1	工作人员	20 人	220L / 人·d	12	1.5	2.64	0.33
2	公共区域	201032.00	1L/m²·d	8	1	201.03	25.13
3	未预见水量	10%				20.37	
	合 计					224.04	
该项目年用水量：224.04×365×0.8/10000=6.54 万 m³。 本项目总耗水按当量值折标煤（折标系数为 0.0857kgce/m³）为：6.54×0.0857×10≈ 5.60tce。							

到户水价结构明细表

单位：元/立方米

序号	用水性质	基本水价	*污水处理费	*水资源费	*生活垃圾处理费	到户价格	用水行业分类	
1	居民(一级)	1.78	0.95	0.12	0.3	3.15	居民住宅生活用水	第一级水量基数为每户每年152立方米(含)
	居民(二级)	2.67	0.95	0.12	0.3	4.04		第二级水量基数为每户每年152-240立方米(含)
	居民(三级)	5.34	0.95	0.12	0.3	6.71		
	居民二次供水(一级)	2.83	0.95	0.12	0.3	4.20		第三级水量基数为每户每年240立方米以上
	居民二次供水(二级)	3.72	0.95	0.12	0.3	5.09		
	居民二次供水(三级)	6.39	0.95	0.12	0.3	7.76		
	居民(非阶梯)	1.93	0.95	0.12	—	3.00	福利院(敬老院)用水、学校教学和学生生活用水	
	居民(非阶梯)	1.93	0.95	0.12	0.3	3.30	居民住宅生活用水	
	居民二次供水(非阶梯)	2.98	0.95	0.12	—	4.05	福利院(敬老院)用水、学校教学和学生生活用水	
	居民二次供水(非阶梯)	2.98	0.95	0.12	0.3	4.35	居民住宅生活用水	
2	非居民(行政事业)	1.88	1.4	0.12	3.40	行政事业单位、部队、医疗卫生单位用水		
	非居民(工业企业)	1.88	1.4	0.12	3.40	工业生产企业用水		
	非居民(经营服务)	1.88	1.4	0.12	3.40	经营服务类企业用水		
3	特种	7.48	1.4	0.12	9.00	洗车、洗浴、娱乐业、工程施工用水		

附注

1.根据《合肥市人民政府办公厅关于调整我市污水处理费、水资源费征收标准和理顺城市供水价格的通知》(合政办〔2015〕53号)实行现行水价。

2.根据《合肥市人民政府关于印发合肥市城市生活垃圾处理费征收管理办法的通知》(合政〔2018〕155号),城市生活垃圾处理费由城市供水企业随水费一起代为征收。代收标准:居民住宅生活用水按用水量计价征收,每吨水0.3元。

3.*属代收费用。

根据合肥市现行水价，非居民用水价格为 3.40 元/吨。基于谨慎性考虑，本项目水价为 3.40 元/吨，考虑物价提升，并保持每三年增长 5%测算。

(2) 电费

根据下表《用电量测算表》，本项目年耗电量为 149.47 万 kwh，具体如下。

用电量测算表

序号	名称	数量 (m²)	负荷指标 (W/m²)	需要系数	平均 功率 因素	年工作 天数 (天)	日工 作时 长 (h)	用电量 (万 kwh)
1	公共区域	201032.00	5	0.45	0.75	365	12	148.59
2	预估配备人员 20 人，每天照明用电按 2kwh 计算，年工作天数 365 天；							0.88
	合计							149.47
本项目总耗电按当量值折标煤（折标系数为 0.1229kgce/kWh）为：149.47×0.1229×10≈183.70tce。								

根据《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》（皖发改价改价格[2019]311 号）文件，工商业及其他用电为 0.5942 至 0.6342 元/千瓦时，本项目电价按照 0.65 元/千瓦时，考虑物价提升，按照每三年增长 5%测算。

安徽省电网销售电价表（2019.7.1）							
文件依据：《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》(皖发改价格〔2019〕311号)							
执行时间：自2019年7月1日起执行。							
用电分类	电度电价（元/千瓦时）					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35千伏	110千伏	220千伏	最大需量	变压器容量
						（元/千瓦·月）	（元/千伏安·月）
一、居民生活用电	0.5653	0.5503					
二、农业生产用电	0.5558	0.5408	0.5258				
其中：贫困县农业排灌用电	0.3516	0.3366	0.3216				
三、工商业及其他用电	单一制	0.6198	0.6048	0.5898			
	两部制		0.6342	0.6192	0.6042	0.5942	40
注：1. 上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.364分钱。							
2. 上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱。							
3. 上表所列价格，除农业生产、居民生活用电外，均含可再生能源电价附加1.9分钱。							
4. 农业排灌用电按上表所列相应分类电价降低2分钱（农网还贷资金）执行。							
5. 315千伏安以下原一般工商业用户执行工商业及其他用电单一制目录电价；315千伏安及以上原一般工商业用户可以选择执行工商业							
6. 大工业用户执行工商业及其他用电两部制目录电价。							

经计算，运营期第一年（2027年）的水电费为
 $6.54 \times 3.40 + 149.47 \times 0.65 = 119.39$ 万元。

1.3 维修费（含充电桩更新）

项目建成后需对房屋、停车位、充电桩等配套设施等进行日常维修。基于谨慎性考虑，本项目年维修费按项目固定资产折旧的5.00%进行估算。

本项目总投资为 24757.51 万元，折旧年限按 30 年计算，残值率为 5%，采用平均年限法折旧，年固定资产折旧额= $24757.51 \times (1 - 5\%) / 30 = 783.99$ 万元。

考虑到充电桩的更新在 8-10 年，本次考虑按 8 年更新一次，主要更新充电模块，约占充电桩建设投资的 50%左右，但考虑到物价增长，故按目前充电桩总投资 2.5 万/个计算，预计在 2034 年和 2042 年各更新一次，每次更新投资为： $663 \times 2.5 = 1657.5$ 万元。

充电桩的使用寿命

1. 类型与功率：交流充电桩的常规使用寿命一般在3至12年，而高功率充电桩如60kW和120kW的交流充电桩使用寿命在3至9年。直流充电桩的使用寿命通常在8至10年左右 1 2

经计算，运营期第一年（2027年）维修费为
 $783.99 \times 5.00\% = 39.20$ 万元。

1.4 其他费用

其他费用主要包括经营期管理费、办公费、配套设施以及其他维护费用组成，基于谨慎性考虑，本项目其他费用按照经营收入的5.00%计算。

经计算，运营期第一年（2027年）其他费用为 2049.69

*5.00%= 102.48 万元。

1.5 运营成本汇总

综上所述，本项目在计算期（2027 年至 2046 年）内运营成本为 14250.29 万元。其中人员经费为 4484.70 万元，水电费为 2671.60 万元，维修费（含充电桩更新）为 4079.40 万元，其他费用为 3014.59 万元。具体详见《成本费用估算表》。

2. 固定资产折旧费

本项目总投资为 24757.51 万元，折旧年限按 30 年计算，残值率为 5%，采用平均年限法折旧，年固定资产折旧额= $24757.51 \times (1 - 5\%) / 30 = 783.99$ 万元。

经计算，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）固定资产折旧费为 15287.81 万元。

3. 财务费用

3.1 利息支出

本项目计划发行债券 17000.00 万元，占项目总投资的 68.67%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

经计算，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）利息支出为 9735.00 万元。

3.2 发行费用

本项目计划申请非标专项债券 17000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1‰计算，发行费用为 $17000.00 \times 1\text{‰} = 17.00$ 万元。

经计算，发行费用为 17.00 万元。

备注：本项目发行费用已计入项目总投资中，在计算期内（2027 年至 2046 年）不重复计算。

4. 项目总成本

综上所述，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）的总成本为 39273.10 万元，其中运营成本为 14250.29 万元，固定资产折旧费为 15287.81 万元，财务费用为 9735.00 万元。具体详见《成本费用估算表》。

成本费用估算表

单位：万元												
序号	项目	合计	计算期（2027-2046）									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	运营成本	14250.29	461.07	478.05	495.02	517.84	517.84	517.84	541.29	2198.79	541.29	567.04
1	人员经费	4484.70	200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	220.60	220.60	220.60	231.60
	员工人数(人)		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	年工资福利（万元）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58
2	水电费	2671.60	119.39	119.39	119.39	124.99	124.99	124.99	130.65	130.65	130.65	137.87
2.1	用水量（万吨）		6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54
	单价（元/吨）		3.40	3.40	3.40	3.57	3.57	3.57	3.75	3.75	3.75	3.94

2.2	用电量（万度）		149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47
	单价（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.71	0.71	0.71	0.75
3	维修费	4079.40	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20	1696.70	39.20	39.20
4	其他费用	3014.59	102.48	119.46	136.43	143.65	143.65	143.65	150.84	150.84	150.84	158.37
二	固定资产折旧费	15287.81	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99
三	财务费用	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
1	利息支出 （不含建设期利息）	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
四	总成本	39273.10	1755.06	1772.04	1789.01	1811.83	1811.83	1811.83	1835.28	3492.78	1835.28	1861.03

接下表

成本费用估算表

单位：万元												
序号	项目	合计	计算期（2027-2046）									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	运营成本	14250.29	567.04	567.04	593.84	593.84	593.84	2279.21	621.71	621.71	650.66	325.33
1	人员经费	4484.70	231.60	231.60	243.20	243.20	243.20	255.40	255.40	255.40	268.20	134.10
	员工人数(人)		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	年工资福利（万元）		11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	13.41
2	水电费	2671.60	137.87	137.87	145.16	145.16	145.16	152.51	152.51	152.51	159.93	79.96
2.1	用水量（万吨）		6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54
	单价（元/吨）		3.94	3.94	4.14	4.14	4.14	4.35	4.35	4.35	4.57	4.57

2.2	用电量（万度）		149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47	149.47
	单价（元/度）		0.75	0.75	0.79	0.79	0.79	0.83	0.83	0.83	0.87	0.87
3	维修费	4079.40	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20	1696.70	39.20	39.20	39.20	19.60
4	其他费用	3014.59	158.37	158.37	166.28	166.28	166.28	174.60	174.60	174.60	183.33	91.67
二	固定资产折旧费	15287.81	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	392.00
三	财务费用	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	405.00	150.00
1	利息支出 （不含建设期利息）	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	405.00	150.00
四	总成本	39273.10	1861.03	1861.03	1887.83	1887.83	1887.83	3573.20	1915.70	1915.70	1839.65	867.33

5.1.3 项目利润

综合以上项目经营收入、成本费用、税费预测结果，假设本项目计算期内持续稳定的运营。项目在计算期内（2027 年至 2046 年）经营收入为 60292.25 万元，税金及附加（含房产税）为 5089.02 万元，增值税为 3146.95 万元，总成本费用为 39273.10 万元（运营成本为 14250.29 万元，固定资产折旧费为 15287.81 万元，财务费用为 9735.00 万元），所得税为 3550.40 万元。由此可得，本项目的净利润总额为 9232.78 万元，详细计算内容见《利润估算表》。

利润估算表

单位：万元												
序号	项 目	合计	计算期（2027-2046）									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	经营收入	60292.25	2049.69	2389.17	2728.65	2873.09	2873.09	2873.09	3016.88	3016.88	3016.88	3167.36
2	税金及附加	5089.02	165.95	189.66	213.37	224.04	224.04	224.04	235.24	235.24	265.19	279.03
3	增值税	3146.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	249.52	267.10
4	总成本费用	39273.10	1755.06	1772.04	1789.01	1811.83	1811.83	1811.83	1835.28	3492.78	1835.28	1861.03
4.1	运营成本	14250.29	461.07	478.05	495.02	517.84	517.84	517.84	541.29	2198.79	541.29	567.04
4.2	固定资产折旧费	15287.81	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99
4.3	财务费用	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
4.3.1	利息支出 （不含建设期利息）	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00

4.3.2	发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	利润总额	12783.18	128.68	427.47	726.27	837.22	837.22	837.22	946.36	-711.14	666.89	760.20
7	弥补以前年度 亏损			-128.68								
8	应纳税所得额	14201.46	128.68	556.15	726.27	837.22	837.22	837.22	946.36	0.00	666.89	760.20
9	所得税	3550.40	32.17	139.04	181.57	209.31	209.31	209.31	236.59	0.00	166.72	190.05
10	净利润	9232.78	96.51	288.43	544.70	627.91	627.91	627.91	709.77	-711.14	500.17	570.15

接下表

利润估算表

单位：万元													
序号	项 目	合计	计算期（2027-2046）										
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	经营收入	60292.25	3167.36	3167.36	3325.64	3325.64	3325.64	3491.97	3491.97	3491.97	3666.61	1833.31	3167.36
2	税金及附加	5089.02	279.03	279.03	292.97	292.97	292.97	296.38	307.64	307.64	323.06	161.53	279.03
3	增值税	3146.95	267.10	267.10	280.54	280.54	280.54	200.85	294.68	294.68	309.53	154.77	267.10
4	总成本费用	39273.10	1861.03	1861.03	1887.83	1887.83	1887.83	3573.20	1915.70	1915.70	1839.65	867.33	1861.03
4.1	运营成本	14250.29	567.04	567.04	593.84	593.84	593.84	2279.21	621.71	621.71	650.66	325.33	567.04
4.2	固定资产折旧费	15287.81	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	783.99	392.00	783.99
4.3	财务费用	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	405.00	150.00	510.00
4.3.1	利息支出 （不含建设期利息）	9735.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	405.00	150.00	510.00

4.3.2	发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	利润总额	12783.18	760.20	760.20	864.30	864.30	864.30	-578.46	973.95	973.95	1194.37	649.68	760.20
7	弥补以前年度亏损												
8	应纳税所得额	14201.46	760.20	760.20	864.30	864.30	864.30	0.00	973.95	973.95	1194.37	649.68	760.20
9	所得税	3550.40	190.05	190.05	216.08	216.08	216.08	0.00	243.49	243.49	298.59	162.42	190.05
10	净利润	9232.78	570.15	570.15	648.22	648.22	648.22	-578.46	730.46	730.46	895.78	487.26	570.15

5.1.4 相关税费

1. 增值税：本项目停车位收入和社区附属用房出租收入的增值税税率为 9%，充电桩收入（服务费）的增值税税率为 13%。

备注：期初可抵扣进项税以工程费用为计算基数，增税税率为 9%，增值税进项税以经营成本（不含人员经费）为计算基数，增值税税率为 6%。

2. 关于城市建设维护税的税率：①纳税人所在地在市区的，税率为 7%。这里称的“市”是指国务院批准市建制的城市，“市区”是指省人民政府批准的市辖区(含市郊)的区域范围。②纳税人所在地在县城、镇的税率为 5%。这里所称的“县城、镇”是指省人民政府批准的县城、县属镇(区级镇)，县城、县属镇的范围按县人民政府批准的城镇区域范围。

备注：本项目位于合肥市高新区，城市建设维护税税率为 7%。

3. 关于教育费附加的税率：

教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 3%。

4. 关于地方教育费附加的税率：

地方教育费附加征收率为增值税税额与消费税税额的 2%。

备注：教育费附加合计为 5%。

5. 企业所得税税率为 25%。

综上所述，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）税金与附加为 5089.02 万元，其中城市建设维护税为 220.31 万元，教育税、地方教育税附加为 157.37 万元、房产税为 4711.34 万元。增值税为

3146.95 万元。所得税为 3550.40 万元。详见下表《税费情况表》。

税费情况表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2027-2046）									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	税金与附加	5089.02	165.95	189.66	213.37	224.04	224.04	224.04	235.24	235.24	265.19	279.03
1.1	城市建设维护税	220.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.47	18.70
1.2	教育税、地方教育税	157.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.48	13.36
1.3	房产税	4711.34	165.95	189.66	213.37	224.04	224.04	224.04	235.24	235.24	235.24	246.97
2	增值税	3146.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	249.52	267.10
2.1	增值税销项税		183.39	214.95	246.52	259.51	259.51	259.51	272.50	272.50	272.50	286.09
2.2	增值税进项税		14.78	15.74	16.70	17.42	17.42	17.42	18.15	111.97	18.15	18.99
2.3	期初可抵扣进项税		1743.62	1575.01	1375.80	1145.98	903.89	661.80	419.71	165.36	4.83	0.00
	1+2 合计	8235.97	165.95	189.66	213.37	224.04	224.04	224.04	235.24	235.24	514.71	546.13
3	所得税	3550.40	32.17	139.04	181.57	209.31	209.31	209.31	236.59	0.00	166.72	190.05

税费情况表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2027-2046）									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	税金与附加	5089.02	279.03	279.03	292.97	292.97	292.97	296.38	307.64	307.64	323.06	161.53
1.1	城市建设维护税	220.31	18.70	18.70	19.64	19.64	19.64	14.06	20.63	20.63	21.67	10.83
1.2	教育税、地方教育税	157.37	13.36	13.36	14.03	14.03	14.03	10.04	14.73	14.73	15.48	7.74
1.3	房产税	4711.34	246.97	246.97	259.30	259.30	259.30	272.28	272.28	272.28	285.91	142.96
2	增值税	3146.95	267.10	267.10	280.54	280.54	280.54	200.85	294.68	294.68	309.53	154.77
2.1	增值税销项税		286.09	286.09	300.39	300.39	300.39	315.41	315.41	315.41	331.18	165.59
2.2	增值税进项税		18.99	18.99	19.85	19.85	19.85	114.56	20.73	20.73	21.65	10.82
2.3	期初可抵扣进项税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	1+2 合计	8235.97	546.13	546.13	573.51	573.51	573.51	497.23	602.32	602.32	632.59	316.30
3	所得税	3550.40	190.05	190.05	216.08	216.08	216.08	0.00	243.49	243.49	298.59	162.42

5.1.5 项目可偿债收益

项目在计算期内（2027年至2046年）项目收入为60292.25万元，运营成本为14250.29万元，占用项目偿债收益的相关税费（税金及附加、增值税和所得税）为11786.37万元。

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=60292.25-14250.29-11786.37=34255.59万元。具体详见下表《项目可偿债收益测算表》。

项目可偿债收益测算表

单位：万元

项目名称	总计	计算期（2027-2046）									
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
项目收入	60292. 25	2049. 69	2389. 17	2728. 65	2873. 09	2873. 09	2873. 09	3016. 88	3016. 88	3016. 88	3167. 36
经营收入	60292. 25	2049. 69	2389. 17	2728. 65	2873. 09	2873. 09	2873. 09	3016. 88	3016. 88	3016. 88	3167. 36
项目运营成本	14250. 29	461. 07	478. 05	495. 02	517. 84	517. 84	517. 84	541. 29	2198. 79	541. 29	567. 04
占用项目偿债收益的相关税费	11786. 37	198. 12	328. 70	394. 94	433. 35	433. 35	433. 35	471. 83	235. 24	681. 43	736. 18
项目可偿债收益	34255. 59	1390. 50	1582. 42	1838. 69	1921. 90	1921. 90	1921. 90	2003. 76	582. 85	1794. 16	1864. 14

接下表

项目可偿债收益测算表

单位：万元

项目名称	总计	计算期（2027-2046）									
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入	60292. 25	3167. 36	3167. 36	3325. 64	3325. 64	3325. 64	3491. 97	3491. 97	3491. 97	3666. 61	1833. 31
经营收入	60292. 25	3167. 36	3167. 36	3325. 64	3325. 64	3325. 64	3491. 97	3491. 97	3491. 97	3666. 61	1833. 31
项目运营成本	14250. 29	567. 04	567. 04	593. 84	593. 84	593. 84	2279. 21	621. 71	621. 71	650. 66	325. 33
占用项目偿债收益 的相关税费	11786. 37	736. 18	736. 18	789. 59	789. 59	789. 59	497. 23	845. 81	845. 81	931. 18	478. 72
项目可偿债收益	34255. 59	1864. 14	1864. 14	1942. 21	1942. 21	1942. 21	715. 53	2024. 45	2024. 45	2084. 77	1029. 26

（二）债务还本付息情况

5.2.1 专项债券还本付息情况

一、发行计划

1. 本项目计划发行专项债券总额 17000.00 万元，发行期限 20 年；
2. 债券发行费用为发行面值的 1‰，按 17.00 万元测算；
3. 债券每半年支付一次利息，到期后一次性偿还本金；
4. 按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

二、项目融资本息测算

- （1）2025 年支付 7000.00 万元债券半年期利息。2025 年支付本息金额为 105.00 万元。
- （2）2026 年支付 7000.00 万元债券一年期利息，10000.00 万元债券半年期利息。2026 年支付本息金额为 360.00 万元。
- （3）自 2027 年至 2044 年，每年支付 17000.00 万元债券一年期利息。每年支付本息金额为 510.00 万元。
- （4）2045 年支付 7000.00 万元债券半年期利息及本金，支付 10000.00 万元债券一年期利息。2045 年支付本息金额为 7405.00 万元。
- （5）2046 年支付 10000.00 万元债券半年期利息和本金。2046 年支付本息金额为 10150.00 万元。

以上可得，本项目发债期间总计支付本息合计 27200.00 万元。

计算内容详见下表《项目融资利息测算表》。

项目融资利息测算表

单位：万元

年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计	备注
2025 年	0.00	7000.00		7000.00	3.00%	105.00	105.00	
2026 年	7000.00	10000.00		17000.00	3.00%	360.00	360.00	
2027 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2028 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2029 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2030 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2031 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2032 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2033 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2034 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2035 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	

2036 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2037 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2038 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2039 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2040 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2041 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2042 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2043 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2044 年	17000.00			17000.00	3.00%	510.00	510.00	
2045 年	17000.00		7000.00	10000.00	3.00%	405.00	7405.00	
2046 年	10000.00		10000.00	0.00	3.00%	150.00	10150.00	
合计			17000.00			10200.00	27200.00	

5.2.2 偿债计划

本项目计划发行债券 17000.00 万元，占项目总投资的 68.67%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025 年计划发行 7000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算；2026 年计划发行 10000.00 万元，发债利率按 3.00% 计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

利息每半年支付一次，到期后一次性偿还本金。专项债券发行费率假定为发行额度的 1%。自申请使用资金开始计息之日起二十年存续期内项目应还本付息及发行费用情况如下表所示，具体偿债计划如下：

（1）2025 年支付 7000.00 万元债券半年期利息和发行费用。2025 年偿债金额为 112.00 万元。

（2）2026 年支付 7000.00 万元债券一年期利息，支付 10000.00 万元债券半年期利息和发行费用。2026 年偿债金额为 370.00 万元。

（3）自 2027 年至 2044 年，每年支付 17000.00 万元债券一年期利息。每年偿债金额为 510.00 万元。

（4）2045 年支付 7000.00 万元债券半年期利息和本金，支付 10000.00 万元债券一年期利息。2045 年偿债金额为 7405.00 万元。

（5）2046 年支付 10000.00 万元债券半年期利息和本金。2046 年偿债金额为 10150.00 万元。

以上可得，本项目发债期间偿债金额合计为 27217.00 万元，其中本金 17000.00 万元，利息 10200.00 万元，发行费用 17.00 万

元，详细计算内容见《偿债计划表》。

偿债计划表

单位：万元

年份	期初本金金额	本期发债金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	发行费用	偿债金额	备注
2025 年	0.00	7000.00		7000.00	3.00%	7.00	105.00	112.00	
2026 年	7000.00	10000.00		17000.00	3.00%	10.00	360.00	370.00	
2027 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2028 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2029 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2030 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2031 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2032 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2033 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2034 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2035 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2036 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	

2037 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2038 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2039 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2040 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2041 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2042 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2043 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2044 年	17000.00			17000.00	3.00%		510.00	510.00	
2045 年	17000.00		7000.00	10000.00	3.00%		405.00	7405.00	
2046 年	10000.00		10000.00	0.00	3.00%		150.00	10150.00	
合计			17000.00			17.00	10200.00	27217.00	

5.2.3 总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额。

项目	金额（万元）
专项债券本金总额	17000.00
专项债券利息总额	10200.00
专项债券本息总额	27200.00
市场化融资本金总额	0
市场化融资利息总额	0
市场化融资本息总额	0
总债务本金	17000.00
总债务利息	10200.00
总债务本息	27200.00

(三) 偿债指标计算

需列示 5 个指标的计算公式和计算过程。

$$\begin{aligned} 1. \text{总 投 资 收 益 率} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 投 资} \\ &= 34255.59 / 24757.51 = 1.38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{总 债 务 本 息 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 债 务 融 资 本 息} \\ &= 34255.59 / 27200.00 = 1.26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{总 债 务 本 金 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{总 债 务 融 资 本 金} \\ &= 34255.59 / 17000.00 = 2.02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \text{专 项 债 券 本 息 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{专 项 债 券 本 息} \\ &= 34255.59 / 27200.00 = 1.26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \text{专 项 债 券 本 金 保 障 倍 数} &= \text{项 目 可 偿 债 收 益} / \text{专 项 债 券 本 金} \\ &= 34255.59 / 17000.00 = 2.02 \end{aligned}$$

（四）资金测算平衡情况

5.4.1 现金流收益测算

项目在计算期内（2027 年至 2046 年）现金流入为 85049.76 万元，其中，资本金流入为 7757.51 万元，债券资金流入为 17000.00 万元，项目收入流入为 60292.25 万元（专项收入流入为 60292.25 万元）。

项目在计算期内（2027 年至 2046 年）现金流出为 77529.17 万元，其中，建设期静态投资流出为 24292.51 万元，运营成本支出为 14250.29 万元，相关税费为 11786.37 万元，债务还本付息为 27200.00 万元（专项债券还本付息为 27200.00 万元，市场化融资还本付息为 0 万元）。

项目在计算期内（2027 年至 2046 年）净现金流量为 7520.59 万元，期末累计现金结存额为 7520.59 万元。具体详见《项目现金流量表》。

项目现金流量表

单位：万元

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入	12249.76	12507.75	2049.69	2389.17	2728.65	2873.09	2873.09	2873.09	3016.88	3016.88	3016.88	3167.36
1	资本金流入	5249.76	2507.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	财政预算资金流入	5249.76	2507.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	其他来源 (含单位或 社会资本方 自有资金 等)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	用于资本金的 专项债券 资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	债务资金流入	7000.00	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	专项债券资金流入	7000.00	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	市场化融资 流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	项目收入流入	0.00	0.00	2049.69	2389.17	2728.65	2873.09	2873.09	2873.09	3016.88	3016.88	3016.88	3167.36

3.1	政府性基金 收入流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	专项收入流 入	0.00	0.00	2049.69	2389.17	2728.65	2873.09	2873.09	2873.09	3016.88	3016.88	3016.88	3167.36
小计	现金流入总 额	12249.76	12507.75	2049.69	2389.17	2728.65	2873.09	2873.09	2873.09	3016.88	3016.88	3016.88	3167.36
二	现金流出	12249.76	12507.75	1169.19	1316.75	1399.96	1461.19	1461.19	1461.19	1523.12	2944.03	1732.72	1813.22
1	建设期静态 投资流出	12144.76	12147.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	运营成本支 出	0.00	0.00	461.07	478.05	495.02	517.84	517.84	517.84	541.29	2198.79	541.29	567.04
3	相关税费	0.00	0.00	198.12	328.70	394.94	433.35	433.35	433.35	471.83	235.24	681.43	736.18
4	债务还本付 息	105.00	360.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
4.1	专项债券还 本付息	105.00	360.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
4.1.1	专项债券还 本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.2	专项债券利 息	105.00	360.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
4.2	市场化融资 还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.1	市场化融资 还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.2.2	市场化融资 付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计	现金流出总 额	12249.76	12507.75	1169.19	1316.75	1399.96	1461.19	1461.19	1461.19	1523.12	2944.03	1732.72	1813.22
三	现金净流量	0.00	0.00	880.50	1072.42	1328.69	1411.90	1411.90	1411.90	1493.76	72.85	1284.16	1354.14
1	当年现金净 流入	0.00	0.00	880.50	1072.42	1328.69	1411.90	1411.90	1411.90	1493.76	72.85	1284.16	1354.14
2	期末累计现 金结存额	0.00	0.00	880.50	1952.92	3281.61	4693.51	6105.41	7517.31	9011.07	9083.92	10368.08	11722.22

接下表

项目现金流量表

单位：万元

序号	年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
一	现金流入	3167.36	3167.36	3325.64	3325.64	3325.64	3491.97	3491.97	3491.97	3666.61	1833.31	85049.76
1	资本金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7757.51
1.1	财政预算资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7757.51
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	用于资本金的专项债券资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	债务资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17000.00
2.1	专项债券资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17000.00
2.2	市场化融资流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	项目收入流入	3167.36	3167.36	3325.64	3325.64	3325.64	3491.97	3491.97	3491.97	3666.61	1833.31	60292.25

3.1	政府性基金收入流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	专项收入流入	3167.36	3167.36	3325.64	3325.64	3325.64	3491.97	3491.97	3491.97	3666.61	1833.31	60292.25
小计	现金流入总额	3167.36	3167.36	3325.64	3325.64	3325.64	3491.97	3491.97	3491.97	3666.61	1833.31	85049.76
二	现金流出	1813.22	1813.22	1893.43	1893.43	1893.43	3286.44	1977.52	1977.52	8986.84	10954.05	77529.17
1	建设期静态投资流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24292.51
2	运营成本支出	567.04	567.04	593.84	593.84	593.84	2279.21	621.71	621.71	650.66	325.33	14250.29
3	相关税费	736.18	736.18	789.59	789.59	789.59	497.23	845.81	845.81	931.18	478.72	11786.37
4	债务还本付息	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	7405.00	10150.00	27200.00
4.1	专项债券还本付息	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	7405.00	10150.00	27200.00
4.1.1	专项债券还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7000.00	10000.00	17000.00
4.1.2	专项债券利息	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	405.00	150.00	10200.00
4.2	市场化融资还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2.1	市场化融资还本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.2.2	市场化融资付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计	现金流出总额	1813.22	1813.22	1893.43	1893.43	1893.43	3286.44	1977.52	1977.52	8986.84	10954.05	77529.17
三	现金净流量	1354.14	1354.14	1432.21	1432.21	1432.21	205.53	1514.45	1514.45	-5320.23	-9120.74	7520.59
1	当年现金净流入	1354.14	1354.14	1432.21	1432.21	1432.21	205.53	1514.45	1514.45	-5320.23	-9120.74	7520.59
2	期末累计现金结存额	13076.36	14430.50	15862.71	17294.92	18727.13	18932.66	20447.11	21961.56	16641.33	7520.59	

5.4.2 资金测算平衡情况

项目在计算期内（2027 年至 2046 年）累计可用于还本付息的金
额为 34255.59 万元，累计还本付息总额为 27200.00 万元，测算
覆盖本息倍数为 1.26 倍。具体详见下表，资金平衡测算表。

资金平衡测算表

单位：万元								
年度	融资本息支付			项目还款来源				
	本金	利息	合计	项目收入	税金与附加、增值税	运营成本	所得税	可还本付息资金
2025 年	0.00	105.00	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2026 年	0.00	360.00	360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年	0.00	510.00	510.00	2049.69	165.95	461.07	32.17	1390.50
2028 年	0.00	510.00	510.00	2389.17	189.66	478.05	139.04	1582.42
2029 年	0.00	510.00	510.00	2728.65	213.37	495.02	181.57	1838.69
2030 年	0.00	510.00	510.00	2873.09	224.04	517.84	209.31	1921.90
2031 年	0.00	510.00	510.00	2873.09	224.04	517.84	209.31	1921.90
2032 年	0.00	510.00	510.00	2873.09	224.04	517.84	209.31	1921.90
2033 年	0.00	510.00	510.00	3016.88	235.24	541.29	236.59	2003.76
2034 年	0.00	510.00	510.00	3016.88	235.24	2198.79	0.00	582.85

2035 年	0.00	510.00	510.00	3016.88	514.71	541.29	166.72	1794.16
2036 年	0.00	510.00	510.00	3167.36	546.13	567.04	190.05	1864.14
2037 年	0.00	510.00	510.00	3167.36	546.13	567.04	190.05	1864.14
2038 年	0.00	510.00	510.00	3167.36	546.13	567.04	190.05	1864.14
2039 年	0.00	510.00	510.00	3325.64	573.51	593.84	216.08	1942.21
2040 年	0.00	510.00	510.00	3325.64	573.51	593.84	216.08	1942.21
2041 年	0.00	510.00	510.00	3325.64	573.51	593.84	216.08	1942.21
2042 年	0.00	510.00	510.00	3491.97	497.23	2279.21	0.00	715.53
2043 年	0.00	510.00	510.00	3491.97	602.32	621.71	243.49	2024.45
2044 年	0.00	510.00	510.00	3491.97	602.32	621.71	243.49	2024.45
2045 年	7000.00	405.00	7405.00	3666.61	632.59	650.66	298.59	2084.77
2046 年	10000.00	150.00	10150.00	1833.31	316.30	325.33	162.42	1029.26
合计	17000.00	10200.00	27200.00	60292.25	8235.97	14250.29	3550.40	34255.59
本息覆盖倍数	1.26							

5.4.3 压力测试情况

经计算，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）经营净收益=经营收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=60292.25-14250.29-11786.37=34255.59 万元。

考虑到经营收入变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《压力测试表》。

压力测试表

单位：万元

收入变动百分比	-10%	-5%	0%
总收入（万元）	54263.03	57277.63	60292.25
经营成本（万元）	13948.85	14099.58	14250.29
税费合计（万元）	9659.27	10716.58	11786.37
可偿债资金（万元）	30654.91	32461.47	34255.59
还本付息总额（万元）	27200.00	27200.00	27200.00
覆盖本息倍数	1.13	1.19	1.26

以上考虑了经营收入从-10.00%到 0.00%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为 1.13 到 1.26。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

六、风险管理方案

本次拟申请专项债券的高新区老旧小区改造（第一批）项目投资规模较大，工程的投资主要依靠资本金、专项债，资金的归还主要依靠项目自身预期收益来解决，因此存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

（一）风险评估情况

6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估

1. 自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2. 来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

3. 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

4. 来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

5. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

6. 资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金

一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

7. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

6.1.2 项目收益的风险评估

1. 经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

2. 市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3. 财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估

1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

2. 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3. 存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

（二）风险控制措施

6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施

1. 自然环境和施工条件

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期

按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2. 来源于政府方的风险

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，项目建设单位合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

3. 来源于施工方的风险因素

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

4. 来源于设计单位的风险因素

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计，阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

5. 来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6. 资金落实情况

针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预

算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

7. 工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

6.2.2 项目收益的风险控制措施

1. 经营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注经营收入情况，保证债券还本付息资金。因项目取得的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。

2. 市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成

本，保证项目收益与融资平衡。

3. 财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施

1. 投资测算不准确风险

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2. 利率波动风险

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3. 存续债券置换不畅风险

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

（三）敏感性分析

经计算，项目在计算期内（2027 年至 2046 年）经营净收益=经营收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=60292.25-14250.29-4858.92=34255.59 万元。

考虑到经营收入变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《压力测试表》。

压力测试表

单位：万元

收入变动百分比	-10%	-5%	0%
总收入（万元）	54263.03	57277.63	60292.25
经营成本（万元）	13948.85	14099.58	14250.29
税费合计（万元）	9659.27	10716.58	11786.37
可偿债资金（万元）	30654.91	32461.47	34255.59
还本付息总额（万元）	27200.00	27200.00	27200.00
覆盖本息倍数	1.13	1.19	1.26

以上考虑了经营收入从-10.00%到 0.00%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为 1.13 到 1.26。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、还款保障措施

1. 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

2. 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

3. 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

4. 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

5. 还款保障。市县级财政部门应当按照转贷协议约定，及时向省级财政部门缴纳本地区或本级应当承担的还本付息、发行费用等资金。市县级财政部门若未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金，省级财政部门可以采取适当方式扣回，并将违约情况向市场披露。项目主管部门和单位要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。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减

相关预算资金等措施偿债。

（一）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。

根据修订后的《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88号），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政[2015]25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（皖政办秘[2017]10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。

（二）明确各部门职责

1. 财政部门负责。

（1）强化统筹，加强政府债务预算管理。严格落实政府债务偿债资金来源，将到期政府债券还本付息资金纳入预算管理，列入财

政优先保障范围，统筹财力全力保障还本付息资金需求，坚决杜绝出现政府债务逾期，切实维护地方政府信用。

(2) 压实责任，健全缴付工作保障机制。按照“谁举债、谁偿还”的原则，严格实行到期政府债券还本付息月清制度，压紧压实市县还本付息主体责任，督促按时足额归还债券本息资金，对超期还款的县（市、区）计收罚息，对未能按时缴纳的将在办理上下级资金结算时如数扣缴。

(3) 严格严管，规范债券资金管理。认真履行债务预算管理工作要求，合理编制债务还本付息计划，加强对各县（市、区）财政部门上缴本息及发行服务费科目使用的指导，规范债券资金科目管理；不断完善地方政府债务管理信息化建设，各级财政部门按照规定通过预决算公开方式做好还本付息等信息的披露工作，进一步提升债务还本付息工作实效。

(4) 堵塞漏洞，足额清缴历史债务本息。组织各县（市、区）财政部门对往年历史欠缴本息及发行费情况开展专项核查，通过翻阅往年转贷文件及各级国库会计账（册），准确把握欠缴情况，切实厘清市直与各县（市、区）的缴付责任，并及时与上级财政部门对接清偿，确保及时足额清缴历史债务。

2. 项目主管部门职责。

(1) 督促和指导项目单位在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、加快项目收益专项债券支出进度。

(2) 统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确

保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

(3) 加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对项目资产进行检查和盘点。

3. 项目单位职责。

(1) 承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全；提高工程建设质量和项目运营水平，按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入，确保按时偿还债券本息。

(2) 项目建设期，每月 5 日前向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况；项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作。

(3) 项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

(4) 按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告，主动接受监督。

(三) 监测和报告

(1) 预警机制

①对地区开展预警。财政部门根据综合债务率、一般债务率、专项债务率和新增债务率、偿债率、逾期债务率等相关指标，定期

测算评估省本级、市（州）本级和县（市、区）级债务风险状况，对债务高风险地区实施风险预警。债务高风险地区要认真分析区域、行业、部门风险情况，排查需重点关注的债务风险点，加大偿债力度，逐步降低风险。债务风险相对较低的地区，要合理控制债务余额规模和增长速度。

②对部门（单位）实施提示。财政部门负责根据到期偿债规模、偿债资金来源、资产负债水平等指标评估本级债务单位风险情况，及时实施风险提示，做到早发现、早报告、早处置。

（2）信息监测

各级政府、有关部门按照各自职责，加强对监测工作的指导、管理和监督，明确监测信息报送渠道、时限、程序。通过对监测信息的分析研究，对可能发生突发事件的时间、地点、范围、程度、危害及趋势作出预测。

（3）信息报告各级政府和债务单位应建立政府债务风险突发事件报告制度，及时报告发现问题，不得瞒报、迟报、漏报、谎报。信息报告的内容主要包括：政府债务风险突发事件发生机构名称、时间、地点；事件的原因、性质、等级、可能涉及的债务金额及人数、影响范围以及事件发生后的社会稳定情况；事态的发展趋势、可能造成的损失；已采取的应对措施及拟进一步采取的措施。如尚未完全掌握有关情况，可先报初步情况，随后跟踪报告事态发展、应急处置、社会舆情和原因分析等情况。

（四）应急处置

（1）启动预案条件。当债务人无法按时偿还到期政府债务涉及额度大、范围广，将对国家利益和社会稳定造成较大影响，出现或可能出现金融风险和社会风险时，地方政府应启动债务风险应急预案。

（2）分层应急响应。政府债务风险应急处置实行分级负责。政府债务风险突发事件发生后，当地政府应立即采取措施控制事态发展，及时制定债务风险处置方案，组织开展应急和处置工作，并立即向上级政府报告；当地政府不能消除或者不能有效控制债务风险引起的严重社会危害的，应及时向上级政府报告，上级政府应及时采取措施，有序开展应急处置工作。市县出现债务风险突发事件后，应及时将风险情况和处置方案报告省政府，省政府将视情况采取适当应对措施。

（3）市县级政府应急处置措施。市县级政府是本级政府债务偿还化解的责任主体，省级不承担市县级政府债务的偿还责任。市县级政府应及时采取措施应对债务风险，具体措施包括但不限于：

①督促债务单位通过变卖资产、减少支出等方式及时偿还债务，组织债务单位与债权人协商开展债务重组。

②新增一般公共预算（包括国有资本经营预算调入一般公共预算资金）、政府性基金预算财力、偿债准备金、预算稳定调节基金、预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支

出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务。

③向上级财政申请调度资金或增加置换债券用于偿还债务。

④严格控制政府投资新开工项目。

(4) 省政府应急处置措施。当政府债务风险突发事件可能引发系统性区域性债务风险时，省政府统一组织开展应急处置工作。具体措施包括但不限于：

①财政厅在市县转移支付预算指标的额度范围内适当调度资金，支持市县用于债务风险应急处置；在中央核定我省政府债务限额内，加快地方政府债券发行进度，专项用于债务风险应急处置。

②人行、银监部门及地方金融监管机构协调金融机构对到期政府债务进行展期处理，防止债权人集中逼债。

③发展改革部门从严审批高风险地区政府投资新开工项目，省级主管部门暂停向高风险地区下达建设目标任务，确保不增加高风险地区财政支出负担。

④省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人协商开展债务重组。

备注：未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

(五) 事后评估

在政府债务风险应急处置过程中，发生地政府应详尽、具体、

准确地做好工作记录，及时汇总、妥善保管有关文件资料，并对处置情况进行评估。评估内容主要包括：债务形成原因、债务性质、债务责任主体、政府债务风险突发事件发生后的处理措施和影响等。应急处置结束后，要形成总结报本级人大和上级政府。相关地区应及时总结经验教训，改进完善应急预案。

（六）责任追究

上级财政部门要会同有关部门对政府债务风险突发事件进行全面调查，提出责任追究意见，报政府债务管理协调机构审定后，提请相关部门执行。对违法违规举债及担保承诺引发突发事件的，依据《中华人民共和国预算法》、《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政〔2015〕25号）依法追究有关单位和人员责任；对工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的，依据《中华人民共和国公务员法》、《中国共产党党内监督条例（试行）》和《中国共产党纪律处分条例》等规定追究有关单位和人员责任。

（七）债券资金使用管理制度及绩效评价机制

合肥市财政局、合肥市高新区人民政府和合肥市高新区人民政府建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

八、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，会同政府有关部门，特制订以下管理方案：

（一）总则

1. 项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“项目收益专项债券”）是指地方政府为有一定收益能够实现项目收益与融资自求平衡的公益性事业领域项目发行的专项债券。发行项目应有稳定的预期收入，对应的政府性基金收入或专项收入应当能够保障偿还债券本息。

2. 项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管、还”相统一，项目收益专项债券对应项目实行“封闭运行，收支自求平衡”，项目主管部门、项目单位应有明确的债券偿还计划，并确保项目收益稳定。

3. 项目收益专项债券资金只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4. 项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支状况。

5. 项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

6. 组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，按照中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》相关要求执行。

（二）资金流入管理

1. 本项目资金流入主要为资本金、债券资金和项目收入流入。

2. 本项目资本金来源于财政预算资金，根据项目进度及时安排资本金投入，建设单位严格按照资金拨付流程，按资金需求进度进行支付。

3. 本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。

4. 本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

5. 地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。

（三）资金流出管理

1. 本项目资金流出主要为项目投资支出及运营成本支出。项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金；

2. 运营成本支出和财务费用支出由运营单位按照实际需求提出申请，报送项目单位审批，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

3. 关于债券本息偿付，由项目本级财政部门组织准备需要到期支付的债券本息。由市财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

(四) 预算管理

1. 项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2. 收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3. 增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4. 经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整：

- (1) 收到新增项目收益专项债券额度；
- (2) 债务收入短收；
- (3) 除上述情况以外需要调整债务收支的。

5. 项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入

年度政府性基金预算草案。项目收益专项债券利息和发行费用应当根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。

6. 项目收入、支出、还本、付息、发行费用和项目收益应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。

7. 使用项目收益专项债券资金的项目主管部门和项目单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

8. 年度终了，财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

9. 组合使用项目收益专项债券和合规的市场化融资（下同，市场化融资均需符合规定）的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

（五）债券资金存储

1. 财政部门、项目主管部门和项目单位应加强对项目收益专项债券项目收支预算执行管理，按照国库集中支付制度相关要求做好

债券资金支付。

2. 项目单位为预算单位的，项目收益专项债券资金留存同级国家金库，根据项目进度办理支付。

3. 项目单位为县属国有企业等非预算单位的，由项目单位在银行开立独立于日常经营账户的项目收益专项债券资金管理专用账户（以下简称“债券资金专户”），用于项目收益专项债券募集资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。同一个项目单位发行两个或两个以上项目收益专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

4. 鼓励项目单位根据备选开户银行的经营状况、支持本地区经济社会发展情况和服务水平采取集体决策、公开招标、邀请招标等竞争性方式选择开户银行。

（六）债券资金使用

1. 项目收益专项债券资金留存国家金库或开立债券资金专户管理的，在办理资金支付前，项目单位应将“预算单位用款计划申请表”或“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管部门审批，报财政部门进行用途审查，并提供真实合法的中标通知书、施工合同、税票、工程量清单、投资评审结果、安置补偿资料等。未经项目主管部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目单位不得从债券资金专户拨付资金。

2. 项目单位在完成项目收益专项债券资金支付后，按月上报债

券资金支出信息，并按规定提供相关附件。

3. 项目主管部门和项目单位要加快项目建设进度和项目收益专项债券资金支付进度。项目收益专项债券发行完成前，对已进入发行备选库并列入发行计划的项目，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4. 项目单位应每月 5 日前向项目主管部门和财政部门报送项目收益专项债券资金使用进度及对应项目建设进度。

5. 项目主管部门和项目单位应科学做好项目投资概算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。项目竣工验收后，仍有债券资金结余的，应在项目竣工验收合格后 3 个月内收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

（七）项目收入及运营成本

1. 项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，包括但不限于直接收费收入等。

2. 项目收益专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级金库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还项目收益专项债券本息。

3. 项目主管部门、项目单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入等由有关法律、法规、规定明确的部门和单位负责征收，其他未明确执收单位的，由财政部门委托项目主管部门征

收。

4. 依托“非税收入收缴管理系统”对项目收益专项债券对应项目收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列项目收益专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

5. 为保障项目运营期正常运营，项目运营成本（市场化融资部分除外）纳入预算管理。编制年初部门预算时，项目单位编制项目运营成本年度预算报项目主管部门审核。年度预算批复后，财政部门根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，项目单位应编制项目年度运营成本收支情况经主管部门审核后报财政部门。项目主管部门及项目单位应严格控制项目运营成本。

（八）资产管理

1. 项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益实现。

2. 财政部门、国资部门应当会同项目主管部门和项目单位将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

3. 各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完

毕前不得转移或划拨。

4. 项目的固定资产要严格遵守《固定资产管理制度》进行管理，具体如下：

（1）对本单位国有资产在用、闲置、出租出借等状况进行全面清查，真实、完整地掌握国有资产状况；将应入单位财务账的资产全部记入财务账后再如实填报清查表中所列内容；做好本单位资产清查上报。

（2）健全资产动态监管系统，实现国有资产从配置、使用、处置等各环节的规范、实时、动态管理，防止国有资产流失；完善国有资产登记、入账制度，严禁存在账外资产，做到固定资产明细账与实物相符、与资产管理信息系统中的资产卡片相符。

（3）在资产清查的基础上，对不同类别、不同状况的资产进行分类管理。

（4）对资产清查过程中发现的问题，要在全面总结、认真分析的基础上，提出相应整改措施和实施方案，建立起职责清晰的国有资产管理责任体系；加大监管力度，构建“产权明晰、配置科学、使用高效、处置规范、收益统管、监管有力”的国有资产管理新机制。

（5）按照职责划分，主管部门、国有资产占有使用单位负责本单位国有资产的配置、处置、出租、出借等事项的报批手续；按照国有资产管理的有关规定，制定本单位国有资产管理具体办法，并认真组织实施。

（6）加强本单位国有资产购置、处置、出租、出借的审核、把

关和监督管理。

(7) 认真做好本单位国有资产清查、统计汇总和监督检查工作。

(8) 督促资产专管人员对本单位的国有资产在配置、使用、处置等环节按国有资产管理的有关规定进行规范、实时、动态管理，按要求及时进入资产管理信息系统认真做好年度资产报表的录入、上报工作。

(九) 绩效管理

1. 按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，清晰反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

2. 开展重点项目绩效评价工作。由财政部门会同项目主管部门共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

3. 明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

(十) 监督管理

1. 财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2. 项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

3. 财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

九、信息披露计划

按照《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，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，高新区老旧小区改造（第一批）项目专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅网站及中国债券信息网－中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

1. 债券发行日五个工作日之前披露

（1）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”基本信息。

（2）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”募集说明书。

（3）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”信用评级报告和跟踪评级安排。

（4）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”发行兑付相关制度办法。

2. 债券发行结束当日披露

“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”发行结果公告。

3. 每期债券每个付息日五个工作日之前披露

“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”付息公告。

4. 每期债券兑付日五个工作日之前披露

“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”还本付息公告。

5. 每期债券存续期内定期披露内容

（1）安徽省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。

（2）高新区老旧小区改造（第一批）项目施工/运营最新情况说明。

（3）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”跟踪评级报告。

（4）“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”资金使用情况说明。

6. 每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到“高新区老旧小区改造（第一批）项目收益与融资自求平衡专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。