

沙文镇棚户区改造项目

专项债券实施方案

贵阳国家高新技术产业开发区生态建设局



贵阳国家高新技术产业开发区产业发展局



贵阳国家高新技术产业开发区财政局



贵阳高科科技置业发展有限公司



二〇二五年六月

目录

一、本期债券基本信息	1
二、区域概况	1
三、项目基本情况	3
（一）项目概况	3
（二）项目建设内容及产出	5
（三）建设期和运营期	5
（四）项目效益	5
四、项目投资估算及资金筹措	8
（一）投资估算	8
（二）资金筹措方案	10
五、项目预期收益、成本及资金平衡情况	14
（一）预期收益	14
（二）债务还本付息情况	29
（三）偿债指标计算	31
（四）资金测算平衡情况	31
（五）压力测试	35
（六）独立第三方机构意见	36
六、项目风险评估及控制措施	37
（一）风险评估情况	37
（二）风险控制措施	39
（三）其他事项说明	40

七、事前绩效评估情况	40
（一）项目实施的必要性、公益性、收益性	40
（二）项目投资合规性与项目成熟度	42
（三）项目资金来源和到位可行性	43
（四）项目收入、成本、收益预测合理性	43
（五）债券资金需求合理性	44
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点	44
（七）绩效目标合理性	44
八、投资者保护措施（还款保障计划）	46
九、信息披露计划及主管部门责任	46
（一）信息披露计划	46
（二）主管部门责任	47
十、其他说明	48

一、本期债券基本信息

项目名称	沙文镇棚户区改造项目
计划申请额	2,900.00 万元
债券期限	20 年
还本付息方式	到期一次性还本，利息按半年支付，最后一期利息随本金支付
利率类型	固定利率
利率	4.00%
专项债券本息保障倍数	1.62

二、区域概况

贵阳，简称“筑”，别称林城、筑城，贵州省辖地级市、省会，国务院批复确定的中国西南地区重要的中心城市之一、重要的区域创新中心和全国重要的生态休闲度假旅游城市。截至 2020 年，全市下辖 6 个区、3 个县，代管 1 个县级市，总面积 8034 平方公里。截至 2021 年末，贵阳市常住人口 610.23 万人。2021 年，贵阳市实现地区生产总值 4711.04 亿元，同比增长 6.6%。贵阳是贵州的政治、经济、文化、科教、交通中心，是西南地区重要的交通和通信枢纽、工业基地及商贸旅游服务中心，是全国综合性铁路枢纽之一，也是国家级大数据产业发展集聚区、呼叫中心与服务外包集聚区、大数据交易中心、数据中心集聚区。

贵阳高新区是 1992 年经国务院批准建立的全省首家国家级高新区，是全省大数据产业发展集聚区和人才特区。目前实际管

辖面积 31.54 平方公里（包括金阳园、沙文园、修文园），累计获批国家新型工业化产业示范基地等 30 余个国家级试点示范。2024 年，在全国 178 个国家高新区中综合评价排第 36 位，较上年提升一位。此外，高新区目前已聚集省级以上研发机构 147 家，拥有高新技术企业 314 家、居全省首位，累计培育国家级专精特新“小巨人”企业 11 户，省级“专精特新”企业 97 户。人才总量达 6.5 万人，其中高层次人才 5867 人；规划建设 5 个人才小镇，建成人才住房 2327 套、人才公寓 296 套，园区配套环境不断完善。贵阳市具体的经济、财政和债务有关数据如下表所示：

一、近三年经济基本状况				
项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
(一) 地区生产总值 (亿元)		4711.04	4921.17	5154.75
第一产业 (亿元)		193.44	203.60	207.48
第二产业 (亿元)		1681.34	1739.57	1805.28
第三产业 (亿元)		2836.25	2977.99	3142.00
(二) 产业结构 (%)				
第一产业 (%)		4.10	4.10	4.03
第二产业 (%)		36.00	35.70	35.02
第三产业 (%)		59.90	60.20	60.95
二、财政收支状况				
(一) 近三年一般公共预算收支 (亿元)				

项目	年份	2021 年	2022 年	2023 年
一般公共预算收入		426.68	402.16	446.20
一般公共预算支出		681.50	726.43	778.61
(二) 近三年政府性基金预算收支 (亿元)				
政府性基金收入		266.20	805.50	/
政府性基金支出		298.50	878.95	/
(三) 近三年国有资本经营预算收支 (亿元)				
国有资本经营收入		1.60	1.73	/
国有资本经营支出		1.11	1.14	/
三、地方政府债务状况 (亿元)				
截至 2021 年底地方政府债务余额		2543.06		
2021 年度地方政府债务限额		2498.62		

三、项目基本情况

(一) 项目概况

1.项目参与主体

(1) 项目主管部门

项目主管单位为贵阳国家高新技术产业开发区生态建设局。

基本情况如下:

机构名称	贵阳国家高新技术产业开发区生态建设局
机构性质	政府机关
统一社会信用代码	11520100MB1T88581Q

机构地址	贵州省贵阳市观山湖区阳关大道 100 号 1 号楼 20 层
------	--------------------------------

(2) 项目实施单位

项目实施单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，截至本实施方案出具之日，贵阳高科科技置业发展有限公司系依法设立且合法存续的企业法人，具备作为本项目实施主体的资格。

机构名称	贵阳高科科技置业发展有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91520115680182572P
法定代表人	黄光辉
机构地址	贵州省贵阳市国家高新技术产业开发区沙文园区科学城智谷 6 栋 1 楼 101 室
成立日期	2008-11-19
营业期限	2008-11-19 至无固定期限
经营范围	法律法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（向孵化高新技术成果和创业型科技企业、高新技术企业投资并进行房地产开发、土地开发、产品开发、生产；技术开发、咨询、转让、服务（电子与信息机电一体化、新材料、生物工程及制药、新能源和节能技术、环境科学和劳动保护、新型建筑材料、仪器仪表的技术及产品）；物业管理；管理信息咨询；科技产品及技术进出口业务、易货贸易及转口贸易、仓储、物流。）

2.项目名称

沙文镇棚户区改造项目。

3.项目性质

在建工程。

4.项目区位

本项目位于贵阳高新区沙文生态科技产业园。

（二）项目建设内容及产出

占地面积约 194 亩，总建筑面积 663575 平方米，地上建筑面积 453565 平方米，地下建筑面积 210010 平方米。项目已完成投资约 21.97 亿元，剩余投资约 0.29 亿元；已完成工程量约 8.5 亿元，剩余工程量约 0.29 亿元。

（三）建设期和运营期

项目已于 2017 年 7 月开工建设，计划于 2025 年 7 月完工，运营期为 2025 年 5 月至长期。因本项目专项债券期限小于运营期，且专项债券预计于 2045 年到期，故本项目收益计算期按 2025 年 8 月至 2045 年进行测算，专项债券还本付息计算期按 2025 年至 2045 年进行测算。

（四）项目效益

1.经济效益

一是提升周边地块经济收益，促进城市区域经济发展。项目建设将加快完善高新区的城市基础设施，对于改造高新区生态环境和生活环境、增大经济总量，都起到非常好的促进作用。其次，通过对沙文镇棚户区进行改造，促进高新区的建设进程，完善城市基础设施。项目实施不仅可以为当地被拆迁住户解决后顾之忧，创造更多的就业机会，且将极大地促进高新区社会经济乃至

贵阳市社会经济更好更快地发展，带动地方经济的良性化发展。

二是项目的建设是提高土地利用效率的现实需要。目前贵阳市土地整理的潜力呈下降态势，调剂难度越来越大，可用于建设的土地资源越来越少。土地问题已成为全局性、长期性的矛盾。随着城市建设的不断推进，可用土地的稀缺与建设用地需求的矛盾日益突出。项目的实施可以对土地资源进行再开发，提高土地综合利用率，合理利用现有土地资源，改变住宅建设长期依靠新征土地进行粗放扩张式发展的局面，为今后城市发展留出空间。本项目对棚户区改造建设，使得改造区域土地资源得到充分地利用，提高土地利用效率。

2.社会效益

一是本项目的建设是深入贯彻落实国家政策的具体表现，符合当下政策条件。国家高度重视棚户区改造工作，先后下发了《国务院关于解决城市低收入家庭住房困难的若干意见》（国发〔2007〕24号）和《国务院办公厅关于促进房地产市场平稳健康发展的通知》（国办发〔2010〕4号）、住房和城乡建设部等五部委《关于推进城市和国有工矿棚户区改造工作的指导意见》（建保〔2009〕295号）等系列文件，对棚户区改造作出了政策规定。

《关于进一步加强棚户区改造工作的通知》（国办发〔2014〕36号），通知中提出以改善群众住房条件为出发点和落脚点，把棚户区改造作为城镇保障性安居工程的重要内容，加快推进集中片

区棚户区改造，逐步开展基础设施简陋、建筑密度大的城镇旧住宅区综合整治。特别强调至“十二五”规划期末，全国成片棚户区力争基本完成改造，完善社区公共服务，确保居民安居乐业。

沙文镇棚户区改造项目的实施，是贵阳市贯彻落实党中央精神，改善民生，惠及于民的重要举措，有利于改善拆迁居民的生活环境，将城市建设发展的成果惠及更多百姓，提高党和政府的公信力，增强人民群众的向心力和凝聚力。

二是本项目的建设将提升城市形象的可识别性，加速构建和谐社会。项目的建设将提升城市形象可识别性，是构建和谐社会的必然选择和有效途径，符合经济社会发展目标与土地利用主导方向，通过对棚户区的改造成就市容环境再造工程，促进了人与社会环境的和谐发展。和谐社会是人与人所创造的社会环境的和谐，城市的面貌在一定程度上反映了一个城市的精神状态，良好的城市面貌有助于营造良好的社会氛围，使群众保持良好的精神状态和对于城市的热爱。同时，棚户区是城市卫生条件最差的地区，改造以后的社区无论从环境还是管理上都变得井井有条，改变了城市的面貌，充分体现了人与社会环境的和谐发展。

三是项目的实施是贵阳市深入贯彻落实高质量发展要求，改善民生、构建社会主义和谐社会的重大举措。项目建成后不仅能够有效地改善拆迁居民的生活环境，提高居民居住的生活质量，而且有利于完善城市功能，改善城市环境，集约利用土地，加快

城镇化进程，促进经济社会协调发展，使更多老百姓享受到改革开放和现代化建设的成果，提高党和政府的威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

四、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

1.项目合规情况

（1）立项审批。2012年6月8日，贵阳国家高新技术产业开发区产业发展局向贵阳高科科技置业发展有限公司出具《关于沙文镇棚户区改造项目建议书的批复》（筑高新产项〔2012〕7号），载明原则同意项目立项，投资估算22.26亿元，资金来源为多渠道筹集。

（2）用地审批。2014年2月24日，贵阳市白云区人民政府向贵阳高科科技置业发展有限公司颁发白土国用〔2014〕11号《土地使用权证》，载明权利人为贵阳高科科技置业发展有限公司，权利类型为国有建设用地使用权，用途为商住，面积37211平方米。

（3）规划审批。2013年4月19日，贵阳市城乡规划局核发《建设用地规划许可证》（地字第520000201219189号筑规地字2013白云018），载明用地单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，用地项目名称为沙文棚户区改造项目，用地位于白云区沙文镇范围内，面积186869 m²平方米，用途为商业居住用地；2016

年 8 月 1 日，贵阳市城乡规划局核发《建设工程规划许可证》（建字第 520000201601135 号筑规建字 2016-0203），载明建设单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，项目名称为沙文棚户区改造项目 B 区，位于沙文生态科技产业园 210 国道旁，总建筑面积 190834.25 平方米。

（4）施工许可。2017 年 7 月 25 日，贵阳国家高新技术产业开发区规划建设局向贵阳高科科技置业发展有限公司颁发《建筑工程施工许可证》（编号 5201131702270101-SX-002），载明建设单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，项目名称为沙文棚户区改造项目 B 区 B1 标段，建筑面积 15931.75 平方米；2017 年 11 月 30 日，贵阳国家高新技术产业开发区规划建设局向贵阳高科科技置业发展有限公司颁发《建筑工程施工许可证》（编号 5201131702270102-SX-002），载明建设单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，项目名称为沙文棚户区改造项目 B2 标段，建筑面积 142082.78 平方米；2017 年 11 月 30 日，贵阳国家高新技术产业开发区规划建设局向贵阳高科科技置业发展有限公司颁发《建筑工程施工许可证》（编号 5201131702270104-SX-002），载明建设单位为贵阳高科科技置业发展有限公司，项目名称为沙文棚户区改造项目 B 区 B3 标段，建筑面积 32819.72 平方米。

2.项目投资估算

本项目总投资为 222,600.00 万元，申请发行专项债券后财务

费用减少了 16,618.71 万元，基本预备费增加了 16,618.71 万元，调整后项目总投资为 222,600.00 万元。具体明细如下：

投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	批复金额	调整金额	投资金额
1	建设投资	205,959.06	16,618.71	222,577.77
1.1	工程费用	183,814.18	-	183,814.18
1.2	工程建设其他费用	9,649.60	-	9,649.60
1.3	基本预备费	12,495.28	16,618.71	29,113.99
2	财务费用	16,640.94	-16,618.71	22.23
2.1	建设期借款利息	16,640.94	-16,621.61	19.33
2.2	发行费	-	2.90	2.90
3	项目总投资	222,600.00	-	222,600.00

（二）资金筹措方案

1.资金来源

本项目拟采用申请专项债券和项目自筹资金组合筹措的方式筹集资金。本项目调整后总投资为 222,600.00 万元，计划申请发行地方政府专项债券资金 2,900.00 万元，占项目总投资的 1.30%；项目资本金为单位自筹资金 219,700.00 万元，占项目总投资的 98.70%。具体资金筹措计划如下：

资金筹措表

单位：万元

项目总投资	资本金			资本金外筹集资金	
	财政预算安排或单位自筹	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	单位自筹或社会资本出资

项目总投资	资本金			资本金外筹集资金	
	财政预算安排或单位自筹	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	单位自筹或社会资本出资
222,600.00	-	-	219,700.00	2,900.00	-
占总投资比例	0.00%	0.00%	98.70%	1.30%	0.00%

2.项目分年度资金情况

结合建设资金需求及自筹资金到账时间节点，为保障项目资金需求，本项目计划申请发行地方政府专项债券 2,900.00 万元，发行期限为 20 年，参考中债地方政府债券 AAA 收益率曲线、2024 年贵州省发行地方政府债券发行票面利率平均值、中证指数有限公司发布的地方政府债券收益率曲线（到期收益率曲线）、贵州省 2023 至 2024 年 20 年期地方政府债券实际发行利率平均值，谨慎考虑，发行利率预计均为 4.00%。

还本付息方式为到期一次性还本，利息按半年支付，最后一期利息随本金支付。债券发行费率按 1‰ 计取。

专项债券发行明细表

单位：万元

发行期数	发行金额	期限
第一期	2,900.00	20 年
总计	2,900.00	/

3.项目实施计划

项目已于 2017 年 7 月开工建设，计划于 2025 年 7 月完工。截至目前，根据项目实施情况，本项目正在进行墙漆、地坪浇筑、

水电、弱电智能及消防设施安装施工，同步进行机械停车位厂家制作，计划 2025 年 3 月底前完成地下室装饰装修及地坪施工，5 月底完成消防设施安装及调试及机械停车位施工，7 月底前完成交付。

4.资金使用计划

本项目共计筹集资金 222,600.00 万元，其中：申请地方政府专项债券 2,900.00 万元占项目总投资的 1.30%；项目资本金为单位自筹资金 219,700.00 万元，占项目总投资的 98.70%。具体资金使用计划如下：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目名称	合计	资金使用计划		
			2023 年及以前	2024 年	2025 年
1	项目总投资	222,600.00	109,850.00	109,850.00	2,900.00
1.1	建设投资	222,577.77	109,850.00	109,850.00	2,877.77
1.2	建设期利息	19.33		-	19.33
1.3	发行费用	2.90		-	2.90
2	资金筹措	222,600.00	109,850.00	109,850.00	2,900.00
2.1	资本金	219,700.00	109,850.00	109,850.00	-
2.1.1	地方政府专项债券用于资本金部分	-	-	-	-
2.1.2	财政预算安排	-	-	-	-
2.1.3	单位自筹或社会资本出资	219,700.00	109850.00	109850.00	-
2.2	地方政府专项债券本金（除资本	2,900.00		-	2,900.00

序号	项目名称	合计	资金使用计划		
			2023 年及以前	2024 年	2025 年
	金外)				
2.3	单位自筹或社会资本出资	-	-	-	-

5.项目资金保障措施

(1) 严格按照相关文件要求执行，做到专款专用、专项管理、单独核算的规定，建设资金按规定专账管理，并建立健全财务审批、使用和报账制度，杜绝挤占、挪用资金。

(2) 严格执行工程价款结算制度，按照工程价款结算有关程序支付资金。工程价款结算要符合财政支出预算管理的有关规定。按工程结算价款总额的 3%预留工程质量保证金，待工程竣工验收两年后再清算。

(3) 加强基本建设财务管理，建立预算资金审核制度；做好年度财务决算的编制、审核、报批工作；加强对基本建设项目竣工财务决算的组织、审核工作，及时编制竣工财务决算。

(4) 加强项目收入管理，严格执行收支两条线制度，监督项目收入及时、足额缴存国库，确保专项债券偿付本息。

(5) 加强项目计划管理，实时对项目计划的执行情况进行跟踪和调整，以保证项目过程顺利进行，防止项目拖期而造成的资金投入后未有成效。

(6) 建立财政、审计、发改、住建部门联动机制，对项目

资金使用情况实时跟踪、监督管理。财政部门、住建部门具体负责对项目单位资金使用的内容、数量和效能及时了解和监控，并对违规使用及时提出整改意见和措施。

（7）项目管理单位、施工单位财务部门要主动接受对项目资金管理与使用的监督检查，如实提供资料，真实反映情况，并定期对项目资金的管理使用进行自查、自纠。自觉接受上级有关部门的检查监督。

五、项目预期收益、成本及资金平衡情况

（一）预期收益






项目收益及偿债测算基于以下重要假设：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；预测期内国家税收政策不发生重大变化；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；预测期内项目的建设计划、资金计划能够顺利执行；项目能够如期完工并交付使用等；项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行；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。

1.项目收入

根据《沙文镇棚户区改造工程可行性研究报告》及市场比价等合理预测项目运营收入。本项目收益来源主要来源于商业租赁收入、物业管理收入。测算如下：

（1）商业租赁收入

根据可行性研究报告，本项目商业总面积 2.1 万平方米，计划通过出租偿还，根据市场调研附近商业租赁单价介于 30 元/m²/月-120 元/m²/月；此外，根据《房屋租赁合同》，贵州省贵阳市白云区贵州科学城智谷商业租赁为 45 元/m²/月，本项目月租金以均价 45 元/m²计，即 540 元/m²/年。结合项目前期市场调研情况，运营期第一年出租率按 70%进行测算，每年递增 5%，至运营期第三年出租率稳定至 80%止。市场情况调研如下：

	云城中心政务大厅旁十字路口昭示性好国企直租无中间费用 白云-同心路 云城中心南辅 空置中 其他 9-18层 陈佳凌 云城南投 其他 临街 上水 下水 价格可面议 随时入驻 随时可看	12122.1m ² 建筑面积	48.49万/月 1.33元/m ² /天	今天
	招商无人售货新风口，24小时无人售货便利店 白云-黄家寨 黄家寨菜市场-贵阳市白云区 空置中 临街门面 1-2层 杨小菊 四川良辰满屋 无忧交易 临街门面 临街	16m ² 建筑面积	800元/月 1.67元/m ² /天	今天
	中天金融城国际社区底商 白云-悦山红 中天金融城国际社区 空置中 临街门面 2层 陈佳凌 云城南投 免租2个月 临街门面 临街 上水 下水 价格可面议 随时入驻	712.11m ² 建筑面积	8.55万/月 4元/m ² /天	今天
	餐馆转让，两个包房，门口可停车，客流大位置好，价... 白云-大山洞 尖山小区幸福小苑 经营中 临街门面 1-2层 全铺 临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V	185m ² 建筑面积	5600元/月 1.01元/m ² /天	5小时前
	紧邻学校幼儿园精装修665平人气超旺国企直租无中间... 白云-同心路 云城尚品南辅 空置中 社区底商 2层 陈佳凌 云城南投 社区底商 临街 上水 下水 价格可面议 随时入驻 随时可看	665m ² 建筑面积	2万/月 1元/m ² /天	今天

(2) 物业管理收入

商业出租部分，可产生物业管理费用收入。根据调研市场价格水平，项目周边类似租赁用房物业管理费用收费单价基本在 2 元/m²/月-3 元/m²/月之间，根据谨慎性原则，本项目物业管理费用按照 1.5 元/m²/月进行测算，运营期第一年出租率按 70%进行测

算，每年递增 5%，至运营期第三年出租率稳定至 80%止。

综上，项目计算期内，预测可产生项目收入 19,237.05 万元，预测详见下表：

项目收入测算表

单位：万元

序号	项目内容	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	商业租赁收入	18,616.50	529.20	850.50	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20
	出租面积（万 m²）	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
	租金（元/m²/年）	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	出租率	80.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	物业管理收入	620.55	17.64	28.35	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24
	物业收入面积（万 m²）	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
	物业费单价（元/m²/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	出租率	80.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
总计		19,237.05	546.84	878.85	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44

(续)

序号	项目内容	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	商业租赁收入	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20
	出租面积 (万 m ²)	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
	租金 (元/m ² /年)	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	物业管理收入	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24
	物业收入面积 (万 m ²)	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
	物业费单价 (元/m ² /月)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
总计		937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44

2.项目成本费用

项目运营成本主要包括电费、水费、人工费、设备维护及修理费和其他管理费等，具体如下：

(1) 经营成本

1) 电费

本项目电费成本主要为地下停车场照明用电等，初步估算约 10 万度/年，充电桩耗电量据实测算；根据贵州省电网价格（见下图），本项目用电类型按工商业及其他用电计费，平均按 0.57 元/度计算。

一、2021年贵州省电网销售电价

附件2

贵州省电网销售电价表

单位：元/千瓦时

用电分类			电度电价						基本电价	
			不满1千伏	10千伏	20千伏	35千伏	110千伏	220千伏及以上	最大需量 (元/千瓦·月)	变压器容量 (元/千伏安·月)
一、居民生活用电	“一户一表”用户	第一档用电	0.4556	0.4456	0.4456	0.4456				
		第二档用电	0.5056	0.4956	0.4956	0.4956				
		第三档用电	0.7556	0.7456	0.7456	0.7456				
	合表用户、执行居民电价的非居民用户		0.4820	0.4720	0.4720	0.4720				
二、工商业及其他用电		单一制	0.5787	0.5706	0.5665	0.5625				
		两部制		0.5417	0.5317	0.5217	0.4872	0.4826	32	23
三、农业生产用电			0.4754	0.4654	0.4604	0.4554				
其中：农业排灌用电			0.3254	0.3204	0.3179	0.3154				

注：1. 上表所列价格，除农业生产用电中的农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.1125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，其中居民生活用电为0.42分钱，其他各类用电为0.47分钱。

3. 上表所列价格，除居民生活、农业生产用电外，均含可再生能源电价附加1.9分钱和地方水库移民后期扶持资金0.05分钱。

4. 抗灾救灾用电按上表所列相应分类电价降低2分钱执行。

2) 水费

本项目水费成本主要为公共区域绿化用水等，初步估算约 8 万吨/年，水价平均按 4.4 元/吨（含税）计算。

3) 工资及福利费

工资及福利费主要为本项目相关人员的工资、福利费以及五险一金等。结合项目的具体情况，本项目共需工作人员 23 人。根据贵州省人力资源和社会保障厅 2022 年 12 月底下发的《贵州省人力资源和社会保障厅关于调整贵州最低工资标准的通知》及前期调研各类人员配置及工资标准，结合项目地的同类工作人员年工资情况（或行业工资情况），结合该地区的同类工作人员年工资情况及同行工作人员年工资情况（或行业工资情况），年人均工资按照 4.43 万元测算。“五险一金”费率取 33.9%（其中，养老保险金 19%、失业保险金 1%、工伤保险金 0.9%、生育保险金 0.5%、医疗保险金 7.5%、住房公积金 5%）测算、职工福利费费率取 14%、职工工会经费费率取 2%。每年考虑递增 1%。

4) 修理费用

根据同类型项目情况，每年修理费用按 183.81 万元计提。

5) 其他管理费用

本项目其他管理费用包括运营过程中产生的其他各项费用，综合暂按工资及福利费的 10%进行计取。

(2) 折旧费

固定资产价值折旧形成折旧费，按平均年限法计算：折旧费 = 固定资产价值 × 年折旧率
年折旧率 = (1 - 净残值率) / 折旧年限
折旧年限根据不同项目类别取值不同，本项目平均各类资产

折旧年限考虑 20 年，根据《企业所得税暂行条例实施细则》第三十一条规定：固定资产在计算折旧前，应当估计残值，从固定资产原价中减除，残值比例在原价的 5%以内，由企业自行确定。本项目净残值率取 5%。

（3）利息支出费用

利息费用为运营期内债券还本付息计算期间应还利息，本项目运营期内共计应还利息 2,300.67 万元。

运营期内经营成本预测为 8,520.77 万元，考虑经营成本、折旧费及摊销费和利息支出费用后，预测项目总成本合计为 229,340.43 万元。明细详见下表：

项目成本测算表

单位：万元

序号	项目内容	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营成本	8,520.77	258.42	392.72	394.40	397.32	399.04	400.77	403.78	405.55	407.33	410.43
1.1	电费	127.38	3.80	5.70	5.70	5.87	5.87	5.87	6.05	6.05	6.05	6.23
	单价（元/度）	0.57	0.57	0.57	0.57	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.62
	其他耗电量（万度/年）	10.00	6.67	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.2	水费	786.62	23.47	35.20	35.20	36.26	36.26	36.26	37.34	37.34	37.34	38.46
	单价（元/吨）	4.40	4.40	4.40	4.40	4.53	4.53	4.53	4.67	4.67	4.67	4.81
	用水量（万吨）	8.00	5.33	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
1.3	工资及福利费	3,464.85	101.82	152.73	154.26	155.80	157.36	158.93	160.52	162.13	163.75	165.39
1.4	修理费	3,798.83	122.54	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81
1.5	其他管理费用	343.09	6.79	15.27	15.43	15.58	15.74	15.89	16.05	16.21	16.38	16.54
2	折旧费	218,519.00	7,049.00	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50
3	利息支出	2,300.67	38.67	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00
4	项目总成本	229,340.43	7,346.09	11,082.22	11,083.90	11,086.82	11,088.54	11,090.27	11,093.28	11,095.05	11,096.83	11,099.93

(续)

序号	项目内容	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	经营成本	412.25	414.09	417.29	419.16	421.05	422.97	424.90	426.85	428.82	430.81	432.82
1.1	电费	6.23	6.23	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42
	单价 (元/度)	0.62	0.62	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
	其他耗电量 (万度/年)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.2	水费	38.46	38.46	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62	39.62
	单价 (元/吨)	4.81	4.81	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95
	用水量 (万吨)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
1.3	工资及福利费	167.04	168.71	170.40	172.10	173.82	175.56	177.32	179.09	180.88	182.69	184.52
1.4	修理费	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81	183.81
1.5	其他管理费用	16.70	16.87	17.04	17.21	17.38	17.56	17.73	17.91	18.09	18.27	18.45
2	折旧费	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50	10,573.50
3	利息支出	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	58.00
4	项目总成本	11,101.75	11,103.59	11,106.79	11,108.66	11,110.55	11,112.47	11,114.40	11,116.35	11,118.32	11,120.31	11,064.32

3.相关税费

本项目涉及税费有增值税、城市维护建设税、教育费附加、房产税和所得税，具体如下：

（1）增值税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例》《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）等相关法律法规之规定，以及可行性研究报告列示的项目建设内容，建设期购进设备及购买服务涉及的增值税进项税率取用13%及9%；运营期内的支出中，主要涉及不动产维修、购买服务、购买水电等，因此进项税税率取用13%、9%及6%；运营期内取得的收入中，主要为商业租赁收入、物业管理收入等，销项税率取用6%及9%。

（2）城市维护建设税：以实际缴纳增值税为计税基础，税率分别按7%（在市区）、5%（在县城、镇）和1%（不在市区、县城或镇）三档税率计算缴纳。本项目所属区域税率以5%计算。

（3）教育费附加：以实际缴纳增值税税额为计税基础，适用税率3%，地方教育费附加适用税率2%。

（4）房产税：本项目所得税率按照12%计算。

（5）所得税：本项目所得税率按照25%计算。

项目相关税费测算表

单位：万元

序号	项目内容	合计	2023 年及以前	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	年初增值税进项税	336,778.94	-	7,825.44	15,650.88	16,252.23	16,194.78	16,132.45	16,070.12	16,007.80	15,945.50	15,883.20	15,820.91	15,758.62
1.2	当年新增进项税	16,620.53	7,825.44	7,825.44	647.07	16.04	16.05	16.06	16.07	16.08	16.09	16.10	16.10	16.11
1.2.1	建设期进项税	16,287.45	7,825.44	7,825.44	636.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2	运营期进项税	333.08	-		10.50	16.04	16.05	16.06	16.07	16.08	16.09	16.10	16.10	16.11
1.3	当年新增销项税	1,608.53	-		45.72	73.49	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39
1.4	年末累计未抵扣进项税	351,790.94	7,825.44	15,650.88	16,252.23	16,194.78	16,132.45	16,070.12	16,007.80	15,945.50	15,883.20	15,820.91	15,758.62	15,696.35
2	增值税附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	增值税及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	房产税	2,233.98	-		63.50	102.06	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
5	企业所得税	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	相关税费合计	2,233.98	-	-	63.50	102.06	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86

(续)

序号	项目内容	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	应交增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	年初增值税进项税	15,696.35	15,634.09	15,571.84	15,509.59	15,447.36	15,385.14	15,322.92	15,260.72	15,198.52	15,136.34	15,074.16
1.2	当年新增进项税	16.12	16.13	16.14	16.15	16.16	16.17	16.18	16.19	16.20	16.21	16.22
1.2.1	建设期进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2	运营期进项税	16.12	16.13	16.14	16.15	16.16	16.17	16.18	16.19	16.20	16.21	16.22
1.3	当年新增销项税	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39	78.39
1.4	年末累计未抵扣进项税	15,634.09	15,571.84	15,509.59	15,447.36	15,385.14	15,322.92	15,260.72	15,198.52	15,136.34	15,074.16	15,012.00
2	增值税附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	增值税及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	房产税	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
5	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	相关税费合计	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86

4.项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占项目偿债收益的相关税费，本项目在债券存续期内的项目收入为 19,237.05 万元，运营成本为 8,520.77 万元，占项目偿债收益的相关税费为 2,233.98 万元，项目可偿债收益共计 8,482.30 万元，即项目可偿债收益=19,237.05-8,520.77-2,233.98=8,482.30 万元。各年测算情况如下表：

项目可偿债收益测算表

单位：万元

项目内容	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
项目收入	19,237.05	546.84	878.85	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
经营成本	8,520.77	258.42	392.72	394.40	397.32	399.04	400.77	403.78	405.55	407.33	410.43
占用项目偿债收益的税费	2,233.98	63.50	102.06	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
项目可偿债收益	8,482.30	224.92	384.07	434.18	431.25	429.54	427.81	424.79	423.03	421.25	418.14

(续)

项目内容	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
经营成本	412.25	414.09	417.29	419.16	421.05	422.97	424.90	426.85	428.82	430.81	432.82
占用项目偿债收益的税费	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
项目可偿债收益	416.32	414.49	411.29	409.41	407.52	405.61	403.68	401.73	399.76	397.77	395.76

(二) 债务还本付息情况

1. 专项债券还本付息情况

本项目计划申请发行地方政府专项债券 2,900.00 万元，发行期限为 20 年，参考中债地方政府债券 AAA 收益率曲线、2024 年贵州省发行地方政府债券发行票面利率平均值、中证指数有限公司发布的地方政府债券收益率曲线（到期收益率曲线）、贵州省 2023 至 2024 年 20 年期地方政府债券实际发行利率平均值，谨慎考虑，发行利率预计均为 4.00%。专项债券还本付息情况如下：

专项债券还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	本期支付利息	本期偿付本息金额
2025 年	-	2,900.00	-	2,900.00	58.00	58.00
2026 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2027 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2028 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2029 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2030 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2031 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2032 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2033 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2034 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2035 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2036 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2037 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2038 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2039 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2040 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2041 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2042 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2043 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2044 年	2,900.00	-	-	2,900.00	116.00	116.00
2045 年	2,900.00	-	2,900.00	-	58.00	2,958.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	本期支付利息	本期偿付本息金额
合计	/	2,900.00	-	/	2,320.00	5,220.00

2.总债务还本付息情况

本项目总体债务还本付息情况：专项债券本息总额 5,220.00 万元，专项债券本金总额 2,900.00 万元，专项债券利息总额 2,320.00 万元；总债务本息总额 5,220.00 万元，总债务本金总额 2,900.00 万元，总债务利息总额 2,320.00 万元。具体如下：

总债务还本付息表

单位：万元

年度	专项债券本息	本息合计	项目可偿债收益
2025 年	58.00	58.00	224.92
2026 年	116.00	116.00	384.07
2027 年	116.00	116.00	434.18
2028 年	116.00	116.00	431.25
2029 年	116.00	116.00	429.54
2030 年	116.00	116.00	427.81
2031 年	116.00	116.00	424.79
2032 年	116.00	116.00	423.03
2033 年	116.00	116.00	421.25
2034 年	116.00	116.00	418.14
2035 年	116.00	116.00	416.32
2036 年	116.00	116.00	414.49
2037 年	116.00	116.00	411.29
2038 年	116.00	116.00	409.41
2039 年	116.00	116.00	407.52
2040 年	116.00	116.00	405.61
2041 年	116.00	116.00	403.68
2042 年	116.00	116.00	401.73
2043 年	116.00	116.00	399.76
2044 年	116.00	116.00	397.77
2045 年	2,958.00	2,958.00	395.76
合计	5,220.00	5,220.00	8,482.30

（三）偿债指标计算

1. 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=8,482.30 万元÷222,600.00 万元=3.81%。

2. 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务本息=8,482.30 万元÷5,220.00 万元=1.62。

3. 总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务本金=8,482.30 万元÷2,900.00 万元=2.92。

4. 专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息=8,482.30 万元÷5,220.00 万元=1.62。

5. 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金=8,482.30 万元÷2,900.00 万元=2.92。

偿债指标汇总表

序号	偿债指标	计算方式	指标值
1	总投资收益率	项目可偿债总收益/总投资	3.81%
2	总债务本息保障倍数	项目可偿债总收益/总债金本息	1.62
3	总债务本金保障倍数	项目可偿债总收益/总债务本金	2.92
4	专项债券本息保障倍数	项目可偿专项债收益/专项债券本息	1.62
5	专项债券本金保障倍数	项目可偿专项债收益/专项债券本金	2.92

（四）资金测算平衡情况

从项目的经营活动、投资活动、筹资活动三方面对项目财务计划现金流量进行分析，经测算，债券存续期各年累计现金结存

额均为正值（或为“零”），短期偿债能力好。本项目总债务本息保障倍数为 1.62，能实现项目收入与资金自求平衡。

现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2023 年及以前	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	现金流入	241,837.05	106,950.00	106,950.00	9,246.84	878.85	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
1.1	专项债券资金流入	2,900.00		-	2,900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	财政预算安排	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	单位自筹或社会资本出资	219,700.00	106,950.00	106,950.00	5,800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	项目收入流入	19,237.05			546.84	878.85	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
1.5	专项流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	238,555.41	106,950.00	106,950.00	9,060.59	610.78	619.26	622.19	623.90	625.63	628.65	630.41	632.19	635.30
2.1	建设期静态投资流出	222,577.77	106,950.00	106,950.00	8,677.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	债券发行费用流出	2.90	-	-	2.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	项目运营成本流出	8,520.77			258.42	392.72	394.40	397.32	399.04	400.77	403.78	405.55	407.33	410.43
2.4	相关税费流出	2,233.98	-		63.50	102.06	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
2.5	债务还本付息	5,220.00	-	-	58.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00
2.5.1	专项债券还本付息	5,220.00	-	-	58.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00
2.5.1.1	专项债券还本	2,900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5.1.2	专项债券利息	2,320.00		-	58.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00
3	当年现金净流入	/	-	-	186.25	268.07	318.18	315.25	313.54	311.81	308.79	307.03	305.25	302.14
4	期末累计现金结存	/	-	-	186.25	454.32	772.49	1,087.75	1,401.28	1,713.09	2,021.88	2,328.91	2,634.16	2,936.30

(续)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	现金流入	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
1.1	专项债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	财政预算安排	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	单位自筹或社会资本出资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	项目收入流入	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44	937.44
1.5	专项流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	637.12	638.95	642.15	644.03	645.92	647.83	649.76	651.71	653.68	655.67	3,499.68
2.1	建设期静态投资流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	债券发行费用流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	项目运营成本流出	412.25	414.09	417.29	419.16	421.05	422.97	424.90	426.85	428.82	430.81	432.82
2.4	相关税费流出	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86	108.86
2.5	债务还本付息	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	2,958.00
2.5.1	专项债券还本付息	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	2,958.00
2.5.1.1	专项债券还本		-	-	-	-	-			-	-	2,900.00
2.5.1.2	专项债券利息	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	58.00
3	当年现金净流入	300.32	298.49	295.29	293.41	291.52	289.61	287.68	285.73	283.76	281.77	-2,562.24
4	期末累计现金结存	3,236.62	3,535.11	3,830.40	4,123.81	4,415.34	4,704.94	4,992.62	5,278.35	5,562.11	5,843.88	3,281.64

（五）压力测试

鉴于项目收益预测依赖于一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，本项目对于未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着谨慎性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

根据前述对项目未来数据的合理预测，用于偿债的项目收益8,482.30万元，总债务本息保障倍数为1.62，用于还本付息资金的充足性得到保障。当项目收入影响净收益的因素在-10%范围内变动的情况下（假定项目运营成本不变），总债务本息覆盖倍数变化如下表：

压力测试表（收入变化）

单位：万元

变化内容	变化方向	变化幅度	变化值	总债务还本付息总额	可偿债收益	本息保障倍数
项目收入	基准	0%	19,237.05	5,220.00	8,482.30	1.62
	下浮	-5%	18,275.20	5,220.00	7,520.45	1.44
		-10%	17,313.35	5,220.00	6,558.60	1.26

当项目运营成本影响净收益的因素在+10%范围内变动的情况下（假定项目收入不变），总债务本息覆盖倍数变化如下表：

压力测试表（运营成本变化）

单位：万元

变化内容	变化方向	变化幅度	变化值	总债务还本付息总额	可偿债收益	本息保障倍数
年度运营成本	上浮	10%	9,372.85	5,220.00	7,630.22	1.46
		5%	8,946.81	5,220.00	8,056.26	1.54

变化内容	变化方向	变化幅度	变化值	总债务还本付息总额	可偿债收益	本息保障倍数
	基准	0%	8,520.77	5,220.00	8,482.30	1.62

经测算，当项目收入下浮 10%范围、项目运营成本上浮 10%范围的情况下，总债务本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（六）独立第三方机构意见

1. 贵州鲸霄律师事务所出具的《沙文镇棚户区改造项目法律意见书》认为：发行人贵州省人民政府具备发行本次专项债券之主体资格，就本次专项债券发行获得了相关授权或批准；项目实施单位不存在依据法律法规、规范性文件应当终止、撤销或解散的情形，具备实施本次专项债券发行对应投资项目的主体资格；本次发行对应项目已初步取得了有关批准手续，符合有关规划和产业政策，后续审批手续仍在依据法律法规完善中，具备项目建设的合法性；本项目具有公益性和具有一定的项目收益，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）关于为有一定收益的公益性项目发行专项债券的要求。本次发行募集资金用于项目建设，符合《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）等相关规定要求；本次发行具有偿还计划和稳定的资金偿还来源，符合《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）、《关于印发<地方政府债券发

行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）的相关规定；偿债保障措施符合《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）的相关规定，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用；为本次发行提供服务的财务评价机构、法律顾问机构均具备相应的从业资质。

2.贵州本元会计师事务所（普通合伙）出具的《沙文镇棚户区改造项目专项债券财务评价报告》认为：在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的沙文镇棚户区改造项目专项债券，预期收益能够合理保障偿还专项债券本金及利息，实现项目收益和资金自求平衡。

六、项目风险评估及控制措施

（一）风险评估情况

1.经营风险

本项目的经营风险包括两部分：政策风险与工程风险。

（1）政策风险

本项目需要政府的大力支持，国家土地政策、财税政策、债务政策等政策法规将影响到项目的建设及运营。由于项目属于当地重大项目，得到政府的鼎力支持。政策风险于本项目而言，属一般风险。

（2）工程风险

工程风险主要为项目地质勘探、设计技术、施工技术、生产工艺、应用设备、原材料等原因产生的技术风险；勘察设计单位的技术和经验、承包商的资质和经验、监理单位的资质和信用、供应商的信用和管理、外来破坏、盗窃等产生的人为风险。

2.市场风险

本项目市场风险包括两部分：上游供应商风险和下游客户风险。第一，上游供应商方面，如果施工进度、设备或其他材料不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，则会影响施工进度，产生相应风险。其次，若动力、人工等其他成本因各种因素产生较大浮动，会影响项目的整体运营。第二，下游客户方面，如果经济形势或产业政策波动，经预测的价格等收入因素产生变动，会对下游客户的需求、项目的整体收入产生不利影响。

3.财务风险

项目财务风险主要包括投资估算风险和资金来源风险。

（1）投资估算风险

投资估算风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期延长，引起各种费用、费率等的提高。工程建设期间可能出现施工期延长、物价上涨等因素，使项目实际资金需求超出预算等情况，可能使项目面临建设资金不足的风险。

（2）资金来源风险

资金来源风险是指建设项目资金供给的中断或延误，给项目建设带来的风险，使项目因资金缺乏而出现“半拉子工程”的可能。

（二）风险控制措施

1.经营风险控制措施

（1）政策风险控制措施

第一，项目管理人员需研究、关注与本项目相关的政策变动，根据变动了的政策及时调整项目的建设措施和运营行为；第二，尽快推进项目建设，减少因政策变动而影响项目建设的可能。

（2）工程风险控制措施

通过加强项目管理，严格按照国家基本建设程序实施，实行项目法人责任制、资本金制、招标投标制、工程监理制度、合同管理制度，确保项目工程质量，把控项目工程风险。同时，加强地质等自然灾害的预防、预测工作，尽可能降低工程施工的未预见风险。

此外，项目管理人员需重视开展施工人员技能培训、安全培训，使施工人员具有专业知识及技能，提高施工人员的工作效率。根据当前施工作业实际情况，及时调整管理措施，确保每个施工作业段人力的充足、进度的合理。

2.市场风险控制措施

上游供应商方面，机械设备需要外租的设备提前考察选定并签订意向租赁合同，并拥有适当的余量，当设备出现较大故障时足以应急替换。项目现场需留存足够的易损件和消耗材料，保证机械设备充分满足施工需要。

在下游客户方面，如出现市场需求的下降，项目管理人员应及时调整经营策略，在符合国家产业政策和本项目批复建设方向的前提下，扭转市场需求情况，保障项目现金流。

3.财务风险控制措施

项目单位需制定专款专用的资金使用计划，解决好项目所需资金及其他资金收入和支出之间的关系，保障债券存续期各年累计现金结存额均为正值（或为“零”），避免因资金供给不足所导致的项目施工或运营风险。

（三）其他事项说明

无。

七、事前绩效评估情况

事前绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证以下方面：

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

1.必要性

一是本项目的实施是贯彻落实国家相关政策的重要举措。国

务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步加强棚户区改造工作的通知》(国办发〔2014〕36号)，通知中提出以改善群众住房条件为出发点和落脚点，把棚户区改造作为城镇保障性安居工程的重要内容，加快推进集中片区棚户区改造，逐步开展基础设施简陋、建筑密度大的城镇旧住宅区综合整治。特别强调至“十二五”规划期末，全国成片棚户区力争基本完成改造，完善社区公共服务，确保居民安居乐业。

沙文镇棚户区改造项目的实施，是高新区贯彻落实党中央精神，改善民生，惠及于民的重要举措，有利于改善拆迁居民的居住环境，将城市建设发展的成果惠及更多百姓，提高党和政府威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

二是项目的建设将改善棚户区居民生活条件，提高城市人居环境质量。本项目的建设将加快解决中低收入群众的住房困难，改善棚户区居民生活条件，完善基础配套设施，提高城市人居环境质量将城市建设发展的成果惠及更多百姓，使更多百姓感受到城市生活的便利和美好，提升其幸福感，项目建成后将系统布局新型基础设施，推动智慧城市建设，多层面丰富和完善城市品牌，促进城市可持续发展。

三是项目的实施可以加快城镇化进程，提升城市形象可识别性。通过对土地的二次开发利用，将城市风貌及产业融合发展，以及对棚户区的改造工程，丰富完善项目涉及区域功能，为居民

提供完善的公共基础设施，让居民享受丰富的商业生活配套，增加绿地提升居民的生活的生态环境，提升生活品质。从人文生活角度来看，实现居民从物质满足到精神丰盈。

2.公益性

本项目对于促进高新区建设、推动社会管理创新、提高群众生活品质、推动城市可持续发展有非常重要的作用，能提升市民生活服务质量，改善民生综合服务水平，促进新型市民服务模式的建立，增强市民城市幸福体验，加快城市融合，促进市民服务行业信息化水平提高，公益性特点突出。

3.收益性

本项目运营期内可创造收入 19,237.05 万元，可偿债收益达 8,482.30 万元，除还本付息后，仍具有一定收益余额，项目具有收益性。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

项目已于 2017 年 7 月开工建设，计划于 2025 年 7 月完工。项目主要剩余总产值约 3641 万元，其中地下室装饰装修及地坪工程产值约 202 万元，地下室机械车位制安工程产值约 2115 万元，地下室消防安装产值约 750 万元，地下室水电安装产值约 250 万元，弱电智能化产值约 324 万元。截至目前，正在进行墙漆、地坪浇筑、水电、弱电智能及消防设施安装施工，同步进行机械停车位厂家制作，计划 2025 年 3 月底前完成地下室装饰装修及地

坪施工，5月底完成消防设施安装及调试及机械停车位施工，7月底前完成交付。项目已完成投资约21.97亿元，剩余投资约0.29亿元；已完成工程量约8.5亿元，剩余工程量约0.29亿元，项目成熟度较高。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目共计筹集资金222,600.00万元，其中：申请地方政府专项债券2,900.00万元占项目总投资的1.30%；项目资本金为单位自筹资金219,700.00万元，占项目总投资的98.70%，其中单位自筹资金用于项目资本金，符合《中共中央办公厅、国务院办公厅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》中相关规定，资本金来源有保障。贵阳高科科技置业发展有限公司，具备资金实力，自筹资金建设项目，资金来源有据可依，到位可行性高。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入来源于商业租赁收入、物业管理收入。运营成本主要包括电费、水费、人工费、设备维护及修理费和其他管理费构成；涉及的相关税为增值税、城市维护建设税、教育费附加、房产税和所得税。各项收入和成本类型全面反映项目实际，收入和成本测算基准具有相应佐证材料，可偿债收益计算过程中的各项指标前后逻辑贯通，本项目的收入、成本、收益均在假设的基础上合理编制，并按照项目收益及现金流预测编制基础的规定进

行了列报。

（五）债券资金需求合理性

项目总投资 222,600.00 万元，其中：申请地方政府专项债券 2,900.00 万元占项目总投资的 1.30%；项目资本金为单位自筹资金 219,700.00 万元，占项目总投资的 98.70%，债券资金需求合理，未超过实际资金需求，且发债计划与项目建设计划相匹配。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目可偿债收益已满足覆盖总债务本息的要求，总债务本息保障倍数达 1.62，能实现项目收益和资金自求平衡，具有偿付可行性。且经压力测试，项目在发生一定极端情况时，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。就偿债风险点而言，主要包括如下方面：

建设投资、经营收入的变化对项目经济效益的影响较为敏感。因此要加强工程的寿命周期和成本控制，在项目建设期间，应尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用；项目建成投入使用后，要加强经营成本的管理与控制，尽可能使可偿债收益与预期相差不大，确保收益可按期偿还本息。

（七）绩效目标合理性

本项目设置绩效目标如下：

项目名称		沙文镇棚户区改造项目		
总体目标	年度目标			
	占地面积约 194 亩，总建筑面积 663575 平方米，地上建筑面积 453565 平方米，地下建筑面积 210010 平方米。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	项目产出	数量指标	规划总建设用地	≥ 663575 平方米
		质量指标	项目验收合格率	=100%
		时效指标	完成时限	2025 年 6 月底前
		成本指标	项目总投资	≤ 222600 万元
	项目效益	经济效益指标	项目建成后总投资收益率	≥ 3.81%
		社会效益指标	改善拆迁居民的生活环境，提高生活质量，促进经济社会协调发展	有效改善拆迁居民的生活环境，提高生活质量，而且有利于完善城市功能，改善城市环境，集约利用土地，加快城镇化进程，促进经济社会协调发展
		可持续影响指标	推进城区基础设施建设，完善城市基础设施，促进区域经济协调发展。	持续推进城区基础设施建设，完善城市基础设施，促进区域经济协调发展。
	满意度指标	满意度指标	安置对象满意度	≥ 85%

本项目设置的目标与贵阳国家高新技术产业开发区生态建设局的长期规划目标、年度工作目标相一致，实施内容、资金投入和产出、效益指标强相关，受益对象的定位准确，绩效目标与要解决的问题匹配，绩效目标与项目资金规模匹配。同

时，已将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标，通过清晰、可衡量的指标值予以体现，将社会效益指标、可持续影响指标量化。绩效目标合理、科学、可衡量。

八、投资者保护措施（还款保障计划）

按照《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）规定，本级政府对地方政府专项债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式，筹集资金偿还债务。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。

九、信息披露计划及主管部门责任

（一）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）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）、《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）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、项目预期收益和资金平衡方案、专项债券发行规模和期限、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，本次专项债券信息披露文件通过中国债券信息网中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn>）进行详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

1.每期债券发行日五个工作日之前披露基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

2.每期债券发行结束当日披露发行结果公告。

3.每期债券每个付息日五个工作日之前披露付息公告。

4.每期债券兑付日五个工作日之前披露还本付息公告。

5.每期债券存续期内定期披露内容

（1）最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。

（2）项目施工/运营最新情况说明。

6.每期债券存续期内随时披露可能影响到专项债券按期足额兑付的重大事项内容。

（二）主管部门责任

项目主管部门应当加强对项目的管理和监督，在依法合规、

确保工程质量及安全的前提下，推动建设项目按时完工并投入使用。加强对项目实施情况的监控，监督项目业主单位规范使用专项债券资金，确保专项债券资金专款专用，合理控制项目建设进度，并衔接好项目收支与专项债券的还本付息，组织和监督项目业主单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券的本息偿付。

十、其他说明

本实施方案中除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，金额单位均为人民币万元。若出现合计数与各分项数值尾数合计不一致，均为四舍五入所致。