

重庆市政府专项债券

蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施 项目

项目情况

实施单位：重庆市城市建设投资（集团）有限公司



日期：二〇二六年四月



重庆市政府专项债券

蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目项目情况

一、项目概况

1.项目名称：蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目

2.项目业主：项目业主单位为重庆市城市建设投资（集团）有限公司；住所：重庆市渝中区中山三路128号（年报住所为重庆市江北区江北嘴金融城2号T1）；法定代表人：石飞；注册资本：2,000,000万元人民币；经营范围：城市建设投资（不含金融及财政信用业务）。

3.项目地址：重庆市北碚区蔡家组团

4.项目内容及审批情况：

项目包含数字安全创新基地以及周边配套道路工程等内容。其中，数字安全创新基地总建筑面积约32万平方米，包含研发创新聚落6.6万平方米、数据共享中心3.2万平方米、总部办公区8万平方米、配套综合用房4.7万平方米、地下车库及设备用房9.45万平方米，配建停车位约1270个，汽车充电桩381个，区域配套道路总长约10公里，主要建设内容包含建筑、土石方、道路、立交、桥隧、综合管网、边坡、绿化等工程。

项目依据为重庆市北碚区发展和改革委员会《关于蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目建议书的批复》（北碚发改〔2022〕26号）。

5.项目建设计划及工期

项目建设期：2022年2月至2026年7月。

6.项目总投资：项目总投资为1,056,400.00万元。

7.项目融资计划：资金来源为申请专项债券资金及其他资金。发行专项债券452,000.00万元，其他资金来源604,400.00万元。

表1募投项目情况表（单位：万元）

序号	项目名称	项目概况	项目总投资	计划发行专项债券规模	本年拟发行专项债券规模	项目实施方
1	蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目	包含数字安全创新基地以及周边配套道路工程等内容。其中，数字安全创新基地总建筑面积约32万平方米，包含研发创新聚落6.6万平方米、数据共享中心3.2万平方米、总部办公区8万平方米、配套综合用房4.7万平方米、地下车库及设备用房9.45万平方米，配建停车位约1270个，汽车充电桩381个，区域配套道路总长约10公里，主要建设内容包含建筑、土石方、道路、立交、桥隧、综合管网、边坡、绿化等工程。	1,056,400.00	452,000.00	358,800.00	重庆市城市建设投资（集团）有限公司

二、资金平衡情况

（一）项目融资还本付息情况

蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目拟发行专项债452,000.00万元，其中根据《重庆市财政局关于同意调整2022年第二批新增专项债券项目用途的批复》，从“井

双片区文化传承创新示范园项目”调整 2021 年重庆市政府专项债券（九期）4,000.00 万元至“蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目”使用，2021 年重庆市政府专项债券（九期）实际发行年利率为 3.53%，实际发行年限 30 年，年利率为 3.53%，每半年支付一次利息，期末偿还本金；2022 年重庆市政府专项债券（二十九期）实际已发行 1,000.00 万元，发行年限 15 年，年利率为 3.07%，每半年支付一次利息，到期期末偿还本金。

2024 年拟发行 15 年期专项债券 20,000.00 万元，其中：2024 年重庆市政府专项债券（二期）已发行 10,000.00 万元，实际发行利率 2.61%；2024 年重庆市政府专项债券（十二期）已发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.32%；2024 年 10 月调整 2023 年重庆市政府专项债券（十七期）“巴南区智能装备设计创意产业园配套设施项目”5,000.00 万元至“蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目”使用，2023 年重庆市政府专项债券（十七期）实际发行利率 2.93%，实际发行年限 15 年，每半年支付一次利息，到期期末偿还本金。

2025 年重庆市政府专项债券（二期）已发行 15 年期专项债券 4,000.00 万元，实际发行利率为 1.96%；2025 年 11 月调整 2021 年重庆市政府专项债券（二期）“蔡家森林城市基础设施配套建设项目”64,200.00 万元至“蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目”使用，2021 年重庆市政府专项债券（二期）实际发行利率 3.88%，实际发行年限 30 年，每半年支付一次利息，到期期末偿还本金。

2026 年拟发行 20 年期 358,800.00 万元，本次发行 27,000.00 万元，利率均暂按 2.70% 计。

上述专项债每半年支付一次利息，到期期末偿还本金。
还本付息情况如下：

表 2 募投项目还本付息情况表

金额单位：万元

年 度	年初本金余额	本年融资金额	本年偿还本金	年末本金余额	应付利息总额	应付本息总额
2021 年	-	68,200.00	-	68,200.00	70.60	70.60
2022 年	68,200.00	1,000.00	-	69,200.00	2,647.51	2,647.51
2023 年	69,200.00	-	-	69,200.00	2,662.86	2,662.86
2024 年	69,200.00	20,000.00	-	89,200.00	2,866.61	2,866.61
2025 年	89,200.00	4,000.00	-	93,200.00	3,225.56	3,225.56
2026 年	93,200.00	358,800.00	-	452,000.00	8,108.56	8,108.56
2027 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2028 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2029 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2030 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2031 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2032 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2033 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2034 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2035 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2036 年	452,000.00	-	-	452,000.00	12,952.36	12,952.36
2037 年	452,000.00	-	1,000.00	451,000.00	12,937.01	13,937.01
2038 年	451,000.00	-	-	451,000.00	12,921.66	12,921.66
2039 年	451,000.00	-	20,000.00	431,000.00	12,717.91	32,717.91
2040 年	431,000.00	-	4,000.00	427,000.00	12,358.96	16,358.96
2041 年	427,000.00	-	-	427,000.00	12,319.76	12,319.76
2042 年	427,000.00	-	-	427,000.00	12,319.76	12,319.76
2043 年	427,000.00	-	-	427,000.00	12,319.76	12,319.76

年 度	年初本金余额	本年融资金额	本年偿还本金	年末本金余额	应付利息总额	应付本息总额
2044 年	427,000.00	-	-	427,000.00	12,319.76	12,319.76
2045 年	427,000.00	-	-	427,000.00	12,319.76	12,319.76
2046 年	427,000.00	-	358,800.00	68,200.00	7,475.96	366,275.96
2047 年	68,200.00	-	-	68,200.00	2,632.16	2,632.16
2048 年	68,200.00	-	-	68,200.00	2,632.16	2,632.16
2049 年	68,200.00	-	-	68,200.00	2,632.16	2,632.16
2050 年	68,200.00	-	-	68,200.00	2,632.16	2,632.16
2051 年	68,200.00	-	68,200.00	-	2,561.56	70,761.56
合 计	-	452,000.00	452,000.00	-	282,205.80	734,205.80

本项目融资本金 452,000.00 万元，融资利息 282,205.80 万元，融资本息合计为 734,205.80 万元。

（二）项目收入及平衡情况

1. 经营收入

该项目收入主要为经营收入包括房屋出租收入、车位出租收入、充电桩充电服务收入、物业管理服务收入、广告位收入，经营收入来源情况如下：

项目	单位	规模	备注
产业办公用房	平方米	112,000.00	数据共享中心、总部办公区
创意孵化用房	平方米	66,000.00	研发创新聚落
经营性服务用房	平方米	47,000.00	配套综合用房
停车位	个	1,270.00	
汽车充电桩	台	381.00	
路灯广告牌	个	356.00	
路边巨幅广告牌	个	6.00	

涨价说明：本次测算基础价格为当前市场价格。考虑到建设期 3 年内为产业培育期，价格暂不考虑增长。计算期第 4 年开始考虑涨价。根据近三年 CPI 指数增长情况，物价年均增长率约 3%，本次测算按照每三年涨价一次，每次增长

10%考虑。

(1) 房屋出租收入

该项目房屋出租收入由产业办公用房、创意孵化用房出租收入和配套商业出租收入组成。

考虑到该项目为新建物业，运营期初始出租率为 60%，运营期后每三年出租率在初始出租率的基础上增长 10%，2030 年出租率增长至 95%后不再变化。

A.产业办公用房

该项目可用于出租的办公用房（数据共享中心和总部办公区）面积约 112000 平方米。根据市场调查，重庆同类物业出租价格水平如下表。本次测算基于谨慎性原则以 70 元/平方米·月作为基础价格。

主城主要产业集群办公楼租赁情况

区位	名称	业态	租赁价格 (元/平方米·月)	平均租赁价格 (元/平方米·月)
两江新区	互联网产业园写字楼	移动互联网等 6 大新兴产业	60-100	80.00
两江新区	汽博中心	纯商务办公	80-130	105.00
两江新区	重庆仙桃数据谷	大数据产业园	60-100	80.00
渝北区	重庆广告产业园	文化创意集群	60-100	80.00
江北区	江北嘴金融中心	纯商务办公	100-150	125.00
江北区	绿地保税中心	跨境电商、保税贸易	80-110	95.00
巴南区	云教育产业园	互联网+教育，云计算	60-80	70.00

B.创意孵化用房出租收入

该项目可用于出租的创意孵化用房（研发创新聚落）面积约 66000 平方米。出租单价按产业办公用房租金的 70%考虑，本次测算基于谨慎性原则以 50.00 元/平方米·月作为基础价格。

C.配套商业出租收入

该项目可用于出租的配套商业用房面积约 47000 平方米。

根据市场调查，重庆同类物业出租价格水平如下表。本次测算基于谨慎性原则以 100 元/平方米·月作为基础价格。

重庆同类商业物业出租价格信息表

物业性质	物业名称	物业位置	租金价格 (元/平方米·月)	平均租赁价格 (元/平方米·月)
项目 周边商业	城南家园社区底商	南岸区天文街道水云路 15 号	80.00	80.00
	奥园越时代商业	南岸区通江大道	80.00	80.00
	普瑞花园社区底商	南岸区蔷薇路 66 号	90.00	90.00
	中铁山水时光社区底商	南岸区丁香路 11 号	100.00	100.00
	中国铁建万国城商业	南岸区长生桥梨花大道 570 号	80.00	80.00
	临街商业	茶园新区米兰路	90.00	90.00
江北嘴	金融城	底商	110-225	165.00
	国金中心	底商	105-170	135.00
	星耀天地	底商	90-145	115.00
	寰宇天下	底商	90-130	110.00
汽博中心	叠彩城	底商	90-100	95.00
	融创金贸荟	底商	93-118	105.00
	新科国际	底商	100-200	150.00
	复城国际	底商	95-160	125.00

(2) 车位出租收入

本项目车位共计 1270 个，均按临时租车位考虑。考虑到该项目为新建物业，运营期期始出租率为 60%，后每三年出租率在初始出租率的基础上增长 10%，2030 年出租率增长至 95%后不再变化。单价以重庆市物价局《关于公共停车服务收费有关问题的通知》（渝价〔2014〕175 号）为依据，结合类似项目，基于谨慎性原则本次测算取 15 元/个·天。

(3) 充电桩充电服务收入

根据《重庆市人民政府办公厅关于加强主城区公共停车场建设管理的通知》（渝府办〔2017〕14号），新建公共停车场按照不低于总停车位数量10%的比例建设电动汽车充电基础设施。本项目配置充电桩381个，约占总数的30%。其中：7kW交流充电桩286个，60kW直流充电桩95个，考虑正常年日均提供充电服务6小时/个，年均300天计算，则充电桩年充电度数为1386万度。

使用率：运营期1~4年出租率分别为60%、70%、80%、90%，此后每年出租率保持在95%不再变化。

充电服务费单价：根据《重庆市加快电动汽车充电基础设施建设实施方案》（渝府办发〔2015〕212号），电动汽车充电服务企业向用户收取的充电服务费执行政府指导价，针对不同类别充电基础设施，以电价为计费依据，服务费暂按每千瓦时不超过执行电价的50%收取，试行一年；试行期满后，结合市场发展情况，逐步放开充电服务费，由市场竞争形成价格。本项目充电服务费取0.35元/度。（运营期暂不考虑涨价）

（4）物业管理服务收入

服务内容：业主单位组建物业团队，对本项目提供基础物业服务，包括公共区域的保洁、绿化养护、安保、水电等专业维修、停车场管理等。

收费面积：收费面积按照已出租房屋面积之和计算。

收费价格：参照同类项目经验，办公用房物业管理收费单价按照6元/m²·月计；创意孵化用房物业管理收费单价按

照 4 元/m²·月计；配套经营性服务用房物业管理收费单价按照 8 元/m²·月计。

(5) 广告位收入

项目设置路灯广告及路旁巨幅广告位两类，其中路灯广告每 20m 设置一套（双向），约 62 处；路旁巨幅广告位 6 处。运营期 1~4 年出租率分别为 60%、70%、80%、90%，此后每年出租率保持在 95% 不再变化。路灯广告按 200 元/月·处计；路旁巨幅广告按 800000 元/年·处计。

综上所述，项目运营期内蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目的运营收入总额为 769,067.35 万元。

2. 项目运营付现成本

根据该项目的《可行性研究报告》，该项目成本主要为基础设施养护费、水电费、人员薪酬、建筑维护费、管理费、营销费用。

(1) 基础设施养护费

按基础设施工程费用的 0.5% 计算，考虑每三年增长 5%，该项目基础设施工程费用为 522,455.81 万元。

(2) 水电费

按年停车、物业及充电服务三类经营收入的 1.5% 暂估。

(3) 人员薪酬

共计 167 人，其中：保洁人员 64 人、绿化人员 6 人，工资 3.6 万元/年·人；安保人员 40 人、停车管理人员 30 人，工资 4.2 万元/年·人；水电等专业维修人员 22 人，工资 4.8 万元/年·人；管理人员 5 人，工资 7.2 万元/年·人。福利取

工资的 30%。工资考虑每三年增长 5%。

(4) 建筑维护费

建筑维护费按建筑面积 10 元/平方米·年计，考虑每三年增长 5%。该项目建筑面积为 319500 平方米。

(5) 管理费

办公用品费、招待费、差旅费等管理费用，按人员薪酬的 40%估算。

(6) 营销费用

经营期第 1~11 年，每年按房屋出租收入的 3%考虑；第 12 年及之后按房屋出租收入的 2%考虑。

综上所述，项目运营期内蔡家智慧新城数字安全创新基地配套设施项目的运营付现成本总额为 143,977.01 万元。

3. 相关税费

(1) 增值税

该项目办公、孵化及配套商业等用房出租，停车位收费、广告位出租属不动产租赁，税率按 9%计；充电桩充电服务及物业服务税率按 6%计，同时充分考虑固定资产投资的增值税进项税（以总投资为基准，按 6%测算）对各期缴纳增值税的抵扣影响，基础设施养护费和建筑维护费支出的进项税率为 6%。

(2) 城建税

城建税按照缴纳增值税的 7%测算。

(3) 教育费附加、地方教育费附加

教育费附加、地方教育费附加共计按照缴纳增值税的5%测算。

(4) 房产税

房产税按照不含税房屋及车位出租收入的12%测算。

(5) 企业所得税

企业所得税按照企业所得税率25%测算。

综上所述，在债券存续期内，该项目增值税、附加税、房产税、企业所得税为78,195.65万元。

4.地块综合开发收益

经梳理，拟将位于北碚区蔡家，面积为406.90亩的土地出让收益用作该项目地方政府专项债及市场化融资的还本付息之用，具体情况如下：

序号	位置	地块编号	土地性质	面积(亩)	容积率	计划出让年度
1	北碚区	R02-1/03	二类居住用地	33.74	1.50	2044
2	北碚区	L48-2-1/08	二类居住用地	42.65	1.50	2044
3	北碚区	L65-3-1/04	二类居住用地	38.20	1.50	2044
4	北碚区	K19-3-2/02	二类居住用地	61.16	1.50	2044
5	北碚区	L65-3-2/04	二类居住用地	65.62	1.50	2044
6	北碚区	L17-4/05	二类居住用地	20.24	1.50	2026
7	北碚区	K19-4-1/02	二类居住用地	89.06	1.50	2044
8	北碚区	L68-1/04	二类居住用地	53.16	1.50	2044
9	北碚区	H24-1-9/03	二类居住用地	3.07	4.00	2041
	合计			406.90		

地块综合开发收益为土地综合开发收入扣除土地综合开发成本及相关规费，具体情况如下：

(1) 土地综合开发收入测算

A. 土地前期类似地块土地出让价格及修正情况

①1.5 容积率土地出让价格及修正情况

序号	地块	位置	占地面积 (m ²)	容积率	中标总地价 (万元)	出让日期
1	北碚区蔡家组团 M 标准分区 M03-01-2/08、M03-01-1/07、M12/07、M13/07、M11-01/09 地块	重庆市市辖区 北碚区	160,131.00	1.00	154,025.00	2022 年 7 月 20 日
2	北碚区蔡家组团 F 分区 F21-2-2/05、F22-1-1/05、F21-2-1/05 号地块	重庆市市辖区 北碚区	99,712.00	1.00	87,484.00	2022 年 7 月 14 日
3	北碚区蔡家组团 M 标准分区 M65-02/04、M67-01/04 地块	重庆市市辖区 北碚区	40,625.00	1.59	44,922.00	2022 年 4 月 13 日

续表：

序号	地块	出让日期	用途	综合修正系数	修正后平均地价 (万元/亩)	计算单价权重	预测平均地价 (万元/亩)
1	北碚区蔡家组团 M 标准分区 M03-01-2/08、M03-01-1/07、M12/07、M13/07、M11-01/09 地块	2022 年 7 月 20 日	城镇住宅—普通商品住房用地	1.50	961.86	0.34	795.77
2	北碚区蔡家组团 F 分区 F21-2-2/05、F22-1-1/05、F21-2-1/05 号地块	2022 年 7 月 14 日	城镇住宅—普通商品住房用地	1.50	727.50	0.33	
3	北碚区蔡家组团 M 标准分区 M65-02/04、M67-01/04 地块	2022 年 4 月 13 日	城镇住宅—普通商品住房用地	0.94	692.92	0.33	

注 1：综合修正系数=拟出让土地容积率：案例土地容积率 X 调整系数

②4.00 容积率土地出让价格及修正情况

序号	地块	位置	占地面积 (m ²)	容积率	中标总地价 (万元)	出让日期
1	北碚区蔡家组团 M 标准 分区 M03-01-2/08、 M03-01-1/07、M12/07、 M13/07、M11-01/09 地块	重庆市市辖区 北碚区	160,131.00	1.00	154,025.00	2022 年 7 月 20 日
2	北碚区蔡家组团 F 分区 F21-2-2/05、 F22-1-1/05、F21-2-1/05 号地块	重庆市市辖区 北碚区	99,712.00	1.00	87,484.00	2022 年 7 月 14 日
3	北碚区蔡家组团 M 标准 分区 M65-02/04、 M67-01/04 地块	重庆市市辖区 北碚区	40,625.00	1.59	44,922.00	2022 年 4 月 13 日

续表

序号	地块	出让日期	用途	综合修正 系数	修正后平均 地价 (万元/ 亩)	计算 单价 权重	预测平均地 价 (万元/亩)
1	北碚区蔡家组团 M 标准 分区 M03-01-2/08、 M03-01-1/07、M12/07、 M13/07、M11-01/09 地 块	2022 年 7 月 20 日	城镇住宅 —普通商 品住房用 地	4.00	2,564.96	0.34	2,125.30
2	北碚区蔡家组团 F 分区 F21-2-2/05、 F22-1-1/05、 F21-2-1/05 号地块	2022 年 7 月 14 日	城镇住宅 —普通商 品住房用 地	4.00	1,940.00	0.33	
3	北碚区蔡家组团 M 标 准分区 M65-02/04、 M67-01/04 地块	2022 年 4 月 13 日	城镇住宅 —普通商 品住房用 地	2.52	1,857.62	0.33	

B.以设定土地出让价格增速的 100%测算土地综合开发
收入

①土地出让价格预测

以设定土地出让价格增速(2027 年以前年度不考虑土地
增速,2028 年至 2030 年每年增长 8%,2031 年至 2040 年每
年增长 6%,2040 年以后每年增速 3%)预测项目地块各年度

土地出让价格如下：

金额单位：万元/亩

年度	2026 年	2041 年	2044 年
1.5 容积率出让价格	795.77		2,020.46
4 容积率出让价格		4,938.13	

②土地综合开发收入预测

以预测土地出让价格乘以出让面积，得到项目地块的出让收入。

金额单位：万元

项目（地块）	规划用途	土地面积（亩）	单价（万元/亩）	土地出让收入
2026 年出让地块	二类居住用地	20.24	795.77	16,106.38
2041 年出让地块	二类居住用地	3.07	4,938.13	15,160.06
2044 年出让地块	二类居住用地	383.59	2,020.46	775,028.25
合 计		406.9		806,294.69

（2）土地综合开发成本

其拟作为偿债来源的 406.90 亩土地，预计每亩的综合开发成本为 20.70 万元，假设土地成本均匀投入，投入额同样以土地出让价格增速（2027 年以前年度不考虑土地增速，2028 年至 2030 年每年增长 8%，2031 年至 2040 年每年增长 6%，2040 年以后每年增速 3%），预测土地综合开发成本各年度如下：

金额单位：万元

年度	土地面积（亩）	单价（万元/亩）	开发成本
2026 年出让地块	20.24	20.70	418.97
2041 年出让地块	3.07	48.10	147.67
2044 年出让地块	383.59	52.56	20,161.49

年度	土地面积（亩）	单价（万元/亩）	开发成本
合计	406.90		20,728.13

（3）土地基金计提

根据《重庆市人民政府办公厅关于调整土地出让金计提农业土地开发资金比例的通知》（渝办发〔2006〕88号）等文件的规定，土地出让收入需计提农发资金、征收业务费、城乡统筹发展资金、国有土地收益基金、铁路征地补差资金、保障性住房建设资金等各项基金；根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于调整完善土地出让收入使用范围优先支持乡村振兴的意见》，“提高土地出让收入用于农业农村比例……按照当年土地出让收入用于农业农村的资金占比逐步达到 10%以上计提。”故前述各项基金占土地出让收入比例应不低于 10%，本次测算按照土地出让收入的 80%扣除成本性支出后剩余收益用于偿还债务。

本次债券融资存续期土地基金计提 161,258.94 万元。

（4）土地综合开发收益

根据前述方法及原则，分别以本次设定的土地出让价格增速（2027 年以前年度不考虑土地增速，2028 年至 2030 年每年增长 8%，2031 年至 2040 年每年增长 6%，2040 年以后每年增速 3%），测算土地综合开发收益（各年度土地综合开发收入—土地综合开发成本—土地基金）。

金额单位：万元

项 目	按增速的 100%
土地出让收入	806,294.69

项 目	按增速的 100%
土地出让成本	20,728.13
土地相关基金计提	161,258.94
土地综合开发收益	624,307.62

5.项目可偿债收益

根据上述测算原则，本项目在债券存续期的运营收益（运营收入—运营付现成本—税金成本）为 546,894.69 万元。综上，项目经营净收益=经营总收入-经营总成本-税金及附加+片区综合开发净收益= 1,171,202.31 万元。

综上所述，在债券存续期内运营收益对债券存续期内应付资本金本息的覆盖倍数如下：

表 3 募投项目资金平衡情况（单位：万元）

项目名称	本项目债券存续期内 预期收益①	发行期限 (年)	债券存续期内应付债务 资金本息之和②	项目收益覆盖倍 数③=①/②
蔡家智慧新城数字安全 创新基地配套设施项目	1,171,202.31	30/15/20	734,205.80	1.60

综上所述，经测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，均能够保障偿还本期发行的债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（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，根据测算，债券存续期各年累计现金结存额均为正值，经计算，项目总债务本息保障倍数为 1.60，能够实现项目收入与融资自求平衡，项目《资金平衡测算情况表》如下表：

单位：万元

序号	年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	现金流入						
1	资本金流入	-	75,550.02	151,100.04	151,100.04	- 151,100.04	75,549.86
1.1	财政预算资金流入	-	-	-	-	-	-
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	-	75,550.02	151,100.04	151,100.04	151,100.04	75,549.86
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-
2	债务资金流入	68,200.00	1,000.00	-	20,000.00	4,000.00	358,800.00
2.1	专项债券资金流入	68,200.00	1,000.00	-	20,000.00	4,000.00	358,800.00
2.2	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-
3	项目收入流入	-	-	-	-	-	17,112.08
3.1	政府性基金收入流入						12,466.13
3.2	专项收入流入	-	-	-	-	-	4,645.95
4	营运资本投入						
小计	现金流入总额	68,200.00	76,550.02	151,100.04	171,100.04	155,100.04	451,461.94
二	现金流出						
1	建设期静态投资流出	68,200.00	76,550.02	151,100.04	171,100.04	155,100.04	434,349.86
2	运营成本支出	-	-	-	-	-	1,502.77
3	相关税费	-	-	-	-	-	433.88
4	债务还本付息	-	-	-	-	-	4,054.28
4.1	专项债券还本付息	-	-	-	-	-	4,054.28
4.1.1	专项债券还本						-
4.1.2	专项债券利息						4,054.28

序号	年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
小计	现金流出总额	68,200.00	76,550.02	151,100.04	171,100.04	155,100.04	440,340.79
三	现金净流量						
1	当年现金净流入	-	-	-	-	-	11,121.15
2	期末累计现金结存额	-	-	-	-	-	11,121.15

续表：

序号	年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入							
1	资本金流入							
1.1	财政预算资金流入							
1.2	其他来源 (含单位或社会资本方自有资金等)							
1.3	用于资本金的专项债券资金							
2	债务资金流入							
2.1	专项债券资金流入							
2.2	市场化融资流入							
3	项目收入流入	15,580.49	17,806.26	21,991.58	23,213.33	23,213.33	25,488.57	25,488.57
3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流入	15,580.49	17,806.26	21,991.58	23,213.33	23,213.33	25,488.57	25,488.57
4	营运资本投入							
小计	现金流入总额	15,580.49	17,806.26	21,991.58	23,213.33	23,213.33	25,488.57	25,488.57
二	现金流出							
1	建设期静态投资流出	-	-	-				

序号	年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2	运营成本支出	4,611.31	4,672.46	4,997.17	5,030.76	5,030.76	5,313.53	5,313.53
3	相关税费	1,518.42	1,735.34	2,147.48	2,266.79	2,266.79	2,493.47	2,493.47
4	债务还本付息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36
4.1	专项债券还本付息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,952.36
小计	现金流出总额	19,082.09	19,360.16	20,097.01	20,249.91	20,249.91	20,759.36	20,759.36
三	现金净流量							
1	当年现金净流入	-3,501.60	-1,553.90	1,894.57	2,963.42	2,963.42	4,729.21	4,729.21
2	期末累计现金结存额	7,619.55	6,065.65	7,960.22	10,923.64	13,887.06	18,616.27	23,345.48

续表：

序号	年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入						
1	资本金流入						
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源 (含单位或社会资本方自有资金等)						
1.3	用于资本金的专项债券资金						
2	债务资金流入						
2.1	专项债券资金流入						
2.2	市场化融资流入						
3	项目收入流入	25,488.57	27,991.34	27,991.34	27,991.34	30,744.37	30,744.37

序号	年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.1	政府性基金 收入流入	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流 入	25,488.57	27,991.34	27,991.34	27,991.34	30,744.37	30,744.37
4	营运资本投 入						
小计	现金流入总 额	25,488.57	27,991.34	27,991.34	27,991.34	30,744.37	30,744.37
二	现金流出						
1	建设期静态 投资流出						
2	运营成本支 出	5,313.53	5,613.48	5,613.48	5,373.13	5,667.72	5,667.72
3	相关税费	2,493.47	2,742.81	2,742.81	2,742.81	3,017.09	3,017.09
4	债务还本付 息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	13,937.01	12,921.66	32,717.91
4.1	专项债券还 本付息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	13,937.01	12,921.66	32,717.91
4.1.1	专项债券还 本	-	-	-	1,000.00	-	20,000.00
4.1.2	专项债券利 息	12,952.36	12,952.36	12,952.36	12,937.01	12,921.66	12,717.91
小计	现金流出总 额	20,759.36	21,308.65	21,308.65	22,052.95	21,606.47	41,402.72
三	现金净流量						
1	当年现金净 流入	4,729.21	6,682.69	6,682.69	5,938.39	9,137.90	-10,658.35
2	期末累计现 金结存额	28,074.69	34,757.38	41,440.07	47,378.46	56,516.36	45,858.01

续表：

序号	年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	现金流入						
1	资本金流入						
1.1	财政预算资 金流入						
1.2	其他来源(含 单位或社会 资本方自有 资金等)						

序号	年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1.3	用于资本金的专项债券资金						
2	债务资金流入						
2.1	专项债券资金流入						
2.2	市场化融资流入						
3	项目收入流入	30,744.37	45,752.88	33,772.50	33,772.50	636,965.80	37,104.69
3.1	政府性基金收入流入	-	11,980.38	-	-	599,861.11	-
3.2	专项收入流入	30,744.37	33,772.50	33,772.50	33,772.50	37,104.69	37,104.69
4	营运资本投入						
小计	现金流入总额	30,744.37	45,752.88	33,772.50	33,772.50	636,965.80	37,104.69
二	现金流出						
1	建设期静态投资流出						
2	运营成本支出	5,667.72	5,979.67	5,979.67	5,979.67	6,309.96	6,309.96
3	相关税费	3,017.09	3,318.78	3,318.78	3,318.78	3,650.76	3,650.76
4	债务还本付息	16,358.96	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76
4.1	专项债券还本付息	16,358.96	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76
4.1.1	专项债券还本	4,000.00	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	12,358.96	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76	12,319.76
小计	现金流出总额	25,043.77	21,618.21	21,618.21	21,618.21	22,280.48	22,280.48
三	现金净流量						
1	当年现金净流入	5,700.60	24,134.67	12,154.29	12,154.29	614,685.32	14,824.21
2	期末累计现金结存额	51,558.61	75,693.28	87,847.57	100,001.86	714,687.18	729,511.39

续表：

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
一	现金流入							
1	资本金流入							604,400.00
1.1	财政预算资金流入							
1.2	其他来源 (含单位或社会资本方自有资金等)							604,400.00
1.3	用于资本金的专项债券资金							
2	债务资金流入							452,000.00
2.1	专项债券资金流入							452,000.00
2.2	市场化融资流入							
3	项目收入流入	37,104.69	40,769.89	40,769.89	40,769.89	44,801.20	30,201.13	1,393,374.97
3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	624,307.62
3.2	专项收入流入	37,104.69	40,769.89	40,769.89	40,769.89	44,801.20	30,201.13	769,067.35
4	营运资本投入							-
小计	现金流入总额	37,104.69	40,769.89	40,769.89	40,769.89	44,801.20	30,201.13	2,449,774.97
二	现金流出							-
1	建设期静态投资流出							1,056,400.00
2	运营成本支出	6,309.96	6,659.96	6,659.96	6,659.96	7,031.14	4,708.03	143,977.01
3	相关税费	3,650.76	4,028.83	4,028.83	4,028.83	5,245.08	4,826.65	78,195.65
4	债务还本付息	366,275.96	2,632.16	2,632.16	2,632.16	2,632.16	70,761.56	718,678.38
4.1	专项债券还本付息	366,275.96	2,632.16	2,632.16	2,632.16	2,632.16	70,761.56	718,678.38
4.1.1	专项债券还本	358,800.00	-	-	-	-	68,200.00	452,000.00

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	合计
4.1.2	专项债券利息	7,475.96	2,632.16	2,632.16	2,632.16	2,632.16	2,561.56	260,678.38
小计	现金流出总额	376,236.68	13,320.95	13,320.95	13,320.95	14,908.38	80,296.24	1,997,251.04
三	现金净流量							-
1	当年现金净流入	-339,131.99	27,448.94	27,448.94	27,448.94	29,892.82	-50,095.11	452,523.93
2	期末累计现金结存额	390,379.40	417,828.34	445,277.28	472,726.22	502,619.04	452,523.93	

三、事前绩效评估

本项目已组织进行了事前绩效评估，评估结果显示：本项目属于年度政府专项债券支持的范围和领域，项目的实施具有充分的必要性；项目属于具有一定收益的公益性项目，已履行了前期审批程序，投资依法合规，政策风险可控，项目成熟度高；项目资金来源明确，债券资金需求合理；项目收入、成本、收益预测较为合理，偿债计划可行，偿债风险较低；项目绩效目标和指标设置明确、完整、合理可行。

该项目事前绩效评估的总体意见为：建议支持。

四、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估

（一）资金风险

财务风险主要表现在建设资金的筹集和使用。项目资金将由业主自筹及融资解决，目前正处于融资前期工作。由于融资资金数额较大，若出现融资失败，项目资金将存在很大缺口，可能导致项目工期延迟甚至被迫停工或中断。

资金风险对策

在前期论证工作过程中加强与主管部门、金融机构的沟通对接，充分吸收各方意见和建议，按照规定要求办理相关批件手续。在设计、施工和建设管理等环节，加强协调、事前控制，降低资金风险。制定严格的资金使用计划，做到专款专用，完善项目财务风险评估。

（二）投资风险

项目的估算投资是依据设计所确定的工程量，参考类似工程造价指标进行计算的。由于影响项目投资的因素是多方面的，如设计、施工、设备材料价格变化等均对工程项目的投资产生影响，使项目的投资存在不确定因素，从而影响项目的预期效益。

投资风险对策

项目实施的前期决策及设计阶段，是控制投资风险的关键时间段，可研报告应按照重庆市工程造价信息，补足项目主体工程的投资，并留足预备费用。同时，在设计阶段，建议进行限额设计，在不影响功能和质量的前提下，尽可能地设计阶段从设计的角度节省投资，坚决避免出现概算超估算、预算超概算、决算超预算的情况。

（三）工程风险

项目工程风险主要是指在项目实施（项目招投标、合同签订、项目设计、施工等阶段）过程中，由于经验不足、施工条件差或者其他不可抗拒因素等导致项目施工进度、项目质量受到影响，如项目工程地质和气候条件比较恶劣，需要充分考虑自然环境风险和施工事故发生的可能性。

工程风险对策

选择同类工程经验丰富、资质条件好、具有长期安全生产业绩的施工单位和监理单位。加强施工组织设计，合理安排工期，各项工序充分考虑气候、自然环境、人力物力资源等因素。形成重大危险源的公示和跟踪整改制度，加强施工现场巡视，对可能影响安全的重大危险源进行辨识，并进行登记，掌握重大危险源的数量和分布状况，经常性地公示重大危险源名录、整改措施及治理情况。

(四) 项目所在地互适性分析

从社会影响分析表中可看出项目实施对高新区经济社会发展具有诸多重要积极作用，本项目部分属市政基础设施项目，符合广大人民群众的要求，符合国家相关政策，符合党的“三个代表”的要求，充分体现了“以人为本”的实质和宗旨，是社会进步的具体表现。当地政府和广大群众都对本项目持积极、肯定、支持的态度。