



中审众环

ZHONGSHENZHONGHUAN

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
ZhongShenZhongHuan Certified Public Accountants LLP

南明新动能产业园  
配套基础设施及营业性用房项目(四期)  
专项债券财务评价报告

众环专字（2024）2500053 号

中国·武汉

WUHAN · CHINA

# 目录

财务评价报告正文	1-6
附件 1 项目现金流收益规模分析	7-15
附件 2 项目预期收益和融资平衡方案	16-21



# 南明新动能产业园

## 配套基础设施及营业性用房项目(四期)

### 专项债券财务评价报告

众环专字(2024)2500053号

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)作为贵州省人民政府(以下简称发行人)申请发行贵州省六盘水市南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)(以下简称董地棚户区改造项目)专项债券委托的财务评价机构,我所对该项目本期债券募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行评价,出具财务评价报告。

本次财务评价依据《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36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)、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)、《建设项目经济方法与参数(第三版)》及《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》等相关政策法规进行。相关项目实施单位对项目收益预测及依据假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我所对支持这些假设证据的评价,没有注意到任何事项使我所认为这些假设没有为预测提供合理的基础。我所认为,项目收益预测是在假设的基础上合理编制的,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。

由于预期事项通常并非如预期那样发生,且变动可能性较大,项目产生的实际收益可能与预测性财务信息存在差异。

经专项评价,我所认为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的董地棚户区改造项目专项债券,债券存续期预期收益能合理保障项目还本付息,实现项目收入与融资自求平衡。

项目总体评价结果如下:

#### 一、应付本息情况

##### (一) 专项债券还本付息情况

本项目拟使用专项债券30,000.00万元,2024年计划发行30,000.00万元,预估债券利率2.48%,主管部门为贵阳市南明区工业和信息化局,项目单位为贵阳澜正电子信息有限公司。债券存续期内专项债券还本付息情况如下:



单位：万元

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
1	2024 年		30,000.00		30,000.00	2.48%		
2	2025 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
3	2026 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
4	2027 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
5	2028 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
6	2029 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
7	2030 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
8	2031 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
9	2032 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
10	2033 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
11	2034 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
12	2035 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
13	2036 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
14	2037 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
15	2038 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
16	2039 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
17	2040 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
18	2041 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
19	2042 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
20	2043 年	30,000.00			30,000.00	2.48%	744.00	744.00
21	2044 年	30,000.00		30,000.00		2.48%	744.00	30,744.00
合计			30,000.00	30,000.00			14,880.00	44,880.00

## （二）市场化融资还本付息情况

根据项目组合融资方案，本项目拟使用市场化融资15,500.00万元，其中2023年提款11,500.00万元，2024年提款4,000.00万元。融资期限为15年期，利率为5年期以上的LPR4.2%+80bp，即5%，在融资存续期内每季度支付一次利息，进入运营期后分年还本。分年度还本付息明细如下：



市场化融资应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初余额	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
1	2023 年		11,500.00		11,500.00	5.00%	14.38	14.38
2	2024 年	11,500.00	4,000.00		15,500.00	5.00%	750.54	750.54
3	2025 年	15,500.00			15,500.00	5.00%	775.00	775.00
4	2026 年	15,500.00		1,500.00	14,000.00	5.00%	759.93	2,259.93
5	2027 年	14,000.00		1,500.00	12,500.00	5.00%	683.89	2,183.89
6	2028 年	12,500.00		1,000.00	11,500.00	5.00%	618.19	1,618.19
7	2029 年	11,500.00		1,000.00	10,500.00	5.00%	565.76	1,565.76
8	2030 年	10,500.00		1,000.00	9,500.00	5.00%	515.07	1,515.07
9	2031 年	9,500.00		1,000.00	8,500.00	5.00%	464.38	1,464.38
10	2032 年	8,500.00		1,000.00	7,500.00	5.00%	414.79	1,414.79
11	2033 年	7,500.00		1,000.00	6,500.00	5.00%	362.99	1,362.99
12	2034 年	6,500.00		1,000.00	5,500.00	5.00%	312.29	1,312.29
13	2035 年	5,500.00		1,000.00	4,500.00	5.00%	261.60	1,261.60
14	2036 年	4,500.00		1,000.00	3,500.00	5.00%	211.53	1,211.53
15	2037 年	3,500.00		1,500.00	2,000.00	5.00%	151.60	1,651.60
16	2038 年	2,000.00		2,000.00		5.00%	66.94	2,066.94
合计				15,500.00			6,928.88	22,428.88

### （三）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44,880.00万元，专项债券本金总额30,000.00万元，专项债券利息总额14,880.00万元；市场化融资本息总额22,428.88万元，本金15,500.00万元，利息6,928.88万元。总债务本息总额67,308.88万元，总债务本金总额45,500.00万元，总债务利息总额21,808.88万元。具体如下：



总债务还本付息表

单位：万元

序号	年度	专项债券本息	市场化融资本息	本息合计
1	2023 年		14.38	14.38
2	2024 年		750.54	750.54
3	2025 年	744.00	775.00	1,519.00
4	2026 年	744.00	2,259.93	3,003.93
5	2027 年	744.00	2,183.89	2,927.89
6	2028 年	744.00	1,618.19	2,362.19
7	2029 年	744.00	1,565.76	2,309.76
8	2030 年	744.00	1,515.07	2,259.07
9	2031 年	744.00	1,464.38	2,208.38
10	2032 年	744.00	1,414.79	2,158.79
11	2033 年	744.00	1,362.99	2,106.99
12	2034 年	744.00	1,312.29	2,056.29
13	2035 年	744.00	1,261.60	2,005.60
14	2036 年	744.00	1,211.53	1,955.53
15	2037 年	744.00	1,651.60	2,395.60
16	2038 年	744.00	2,066.94	2,810.94
17	2039 年	744.00		744.00
18	2040 年	744.00		744.00
19	2041 年	744.00		744.00
20	2042 年	744.00		744.00
21	2043 年	744.00		744.00
22	2044 年	30,744.00		30,744.00
合计		44,880.00	22,428.88	67,308.88



## 二、项目产生的净现金流入

### (一) 参考文件

- 1.项目立项、可研、初设文件；
- 2.价格管理部门收费标准文件；
- 3.本项目及同类型项目历史数据；
- 4.国家、地方及行业的相关法规、规范、条例及规定、规范。

### (二) 基本假设条件及依据

- 1.国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
- 2.国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 3.国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- 4.政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- 5.项目资金预期筹集资金与投资较计划未发生重大变化；
- 6.无其他不可抗力及不可预见因素的重大不利影响。

### (三) 项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本（含占用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113,634.97万元，运营成本25,944.39万元，项目可偿债收益共计87,690.58万元。各年测算情况如下表：

单位：万元

类别	分年收益							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
项目收入	6,134.23	6,317.68	6,518.94	6,430.03	6,341.13	6,230.93	6,120.73	6,010.53
运营支出	1,302.62	1,337.54	1,433.25	1,426.74	1,418.46	1,401.63	1,384.98	1,368.47
可偿债收益	4,831.61	4,980.14	5,085.69	5,003.29	4,922.67	4,829.30	4,735.75	4,642.06
类别	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
项目收入	5,900.33	5,790.13	5,679.93	5,569.73	5,459.53	5,349.33	5,239.13	5,128.93
运营支出	1,352.14	1,335.98	1,319.97	1,304.14	1,288.50	1,273.04	1,279.16	1,233.95
可偿债收益	4,548.19	4,454.15	4,359.96	4,265.59	4,171.03	4,076.29	3,959.97	3,894.98
类别	2041	2042	2043	2044	合计			
项目收入	5,018.73	4,908.53	4,798.33	4,688.13	113,634.97			
运营支出	1,188.77	1,143.56	1,098.37	1,053.18	25,944.39			



可偿债收益	3,829.96	3,764.97	3,699.96	3,634.95	87,690.58
-------	----------	----------	----------	----------	-----------

#### (四) 偿债指标计算

1. 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=87,690.58万元÷77,819.29万元=112.68%;
2. 专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息=87,690.58万元÷44,880.00万元=1.95;
3. 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息=87,690.58万元÷67,308.88万元=1.30。

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	112.68%
2	总债务本息保障倍数	项目可偿债总收益/总债务融资本息	1.30
3	总债务本金保障倍数	项目可偿债总收益/总债务融资本金	1.93
4	专项债券本息保障倍数	项目可偿债专项债收益/专项债券本息	1.95
5	专项债券本金保障倍数	项目可偿债专项债收益/专项债券本金	2.92

#### (五) 项目收益与融资自求平衡情况

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为1.30倍，项目相关预期收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。



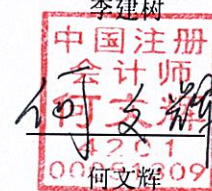
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：



李建树

中国注册会计师：



何文辉

中国·武汉

2024年12月05日



## 项目现金流收益规模分析

### 一、项目现金流量收益预测编制基础

项目建设内容主要包括：5栋标准厂房建设(其中1#标准厂房建筑面积75507.70平方米、2#标准厂房建筑面积25705.08平方米、3#标准厂房建筑面积25788.27平方米、4#标准厂房建筑面积14176.57平方米、5#标准厂房建筑面积13144.78平方米)，建设内容包括土建装饰工程、装饰装修工程、电气设备安装工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程等；6#产业配套用房建设，建筑面积11832.55平方米，建设内容包括土建工程、装饰装修工程、电气设备安装工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程、人防电气工程、人防给排水工程、人防通风工程；7#值班室建设，建筑面积17.71平方米建设内容包括建筑与装饰工程、电气设备安装工程、给排水工程；8#污水处理设备房，建筑面积88.61平方米，建设内容包括土建工程、安装工程；场平工程665435.20立方米；边坡支护及挡墙，主要包括边坡工程24594.13平方米，挡墙工程2762.91立方米；环境工程，主要包括厂区道路工程12150.00平方米、厂区绿化工程6548.01平方米、室外景观工程等；配套工艺及设备，主要包括智慧园区、交配电设备、机械停车位329个、外接电工程、电梯工程20台、充电桩404个等。

项目建设工期24个月，开工日期2023年11月，预计完工日期2025年11月。

本项目收益计算期为2025年11月至2044年12月，专项债券还本付息计算期为2024年12月至2044年12月。

本次现金流量收益预测对象为南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)，预测基础为以项目可行性研究报告、历史经营收支资料等资料作为收入、成本的预测基础，在考虑宏观政策调控、工程扩建项目相应管理规定等方面的要求与影响等条件进行综合评价后，对预测期间经济环境变动进行合理评估分析后，编制此次南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)的收益预测表。

### 二、项目现金流收益预测假设

- (一) 国家及地方的现行法律、法规无重大变化；
- (二) 国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- (三) 国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- (四) 政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- (五) 项目资金预期筹集资金与投资较计划未发生重大变化；
- (六) 无其他不可抗力及不可预见因素的重大不利影响。



### 三、项目现金流收入分析

#### (一) 项目经营性收入分析

新增专项债券存续期内，本项目经营性收入合计 113,634.97 万元，包括：高标准厂房销售收入 38,889.24 万元，高标准厂房出租收入 22,747.67 万元，定制厂房出租收入 8,606.22 万元，配套用房出租收入 4,046.78 万元，停车位收入 6,844.97 万元，物业费收入 3,833.87 万元，充电桩收入 28,666.22 万元。

##### 1. 高标准厂房销售收入 38,889.24 万元

###### (1) 收入定价

参考项目周边标准厂房销售情况，按谨慎性原则，价格不设增长率，考虑地段、经济环境影响，销售单价按照 3150 元/平方米计算。

###### (2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后可用于销售面积为除配套用房面积外的 80%，项目建筑面积 166,261.27 平方米，除配套用房面积是 154,322.40 平方米，可售面积是 123,457.92 平方米，每年销售 5%，分 20 年销售完成。

##### 2. 高标准厂房出租收入 16,095.37 万元

###### (1) 收入定价

参考项目周边标准厂房出租及前期项目最新租赁合同，按谨慎性原则，价格不设增长率，考虑地段、经济环境影响出租单价按照 15 元/平方米/月计算。

###### (2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后，除配套用房面积是 154,322.40 平方米。总出租面积为当年度尚未销售的厂房面积。出租率按照第一年 60%、第二年 70%、第三及以后 80%。

##### 3. 定制厂房出租收入 15,164.19 万元

###### (1) 收入定价

定制厂房出租单价 25 元/平方米/月，确定依据为定制厂房意向租赁合同。

###### (2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后，可用于出租的 4#厂房建筑面积 14,176.57 平方米，5#厂房建筑面积 13,144.78 平方米。出租面积当年尚未销售的定制厂房面积，出租率为 100%。

##### 4. 配套用房出租收入 6,602.64 万元

###### (1) 收入定价

参考项目周边标准厂房出租及前期项目最新租赁合同，按谨慎性原则，价格不设增长率，考虑



地段、经济环境影响出租单价按照 15 元/平方米/月计算。

(2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后,可用于出租的 6#产业配套用房,建筑面积 11,832.55 平方米,出租率按照第一年 60%、第二年 70%、第三年 80%、第四年 90%、第五年及以后 100%确定。

**5.停车位收入 4,052.48 万元**

(1) 收入定价

根据《贵阳市物价局关于调整机动车占道临时停放服务收费的通知》(筑价费〔2011〕7号)规定的收费标准:二环外至三环路段内临时占道停车小型车白天(7:00-22:00)1元/半小时。本项停车位收入定价为白天临停2元/小时,夜间按照一次性收费,200元/月。

(2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后,可用于出租的停车位数量 852.00 个,白天按照 8 点到 18 点,按小时收费;夜间一次性收费,200 元/月。出租率按照第一年 35%,第二年 40%,第三年及以后 50%。

**6.物业费收入 3,634.69 万元**

(1) 收入定价

根据2021年《贵阳市普通小区物业管理收费参考标准》规定,本项目建筑密度为45.08,可按二级物业收费标准收费,物业费单价为1.6元/平方米/月。

(2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后,物业收费的面积为142,628.95平方米,谨慎性估计按照70%的收费率计算。

**7.充电桩收入 38,221.63 万元**

(1) 收入定价

本项目配套建设404个充电桩,功率60kwh,暂按1.20元/度估算。确定主要依据:根据“贵阳南明充电桩收费标准”南明区充电桩电费单价,约为1.16元/度至1.85元/度(波峰波谷略有调整),基于审慎性原则,本项目取值1.20元/度。

(2) 付费对象规模

根据《南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)可行性研究报告》项目完工后,充电时长每天5小时,一年按365天计算,出租率按照30%。

综合以上,运营期内,本项目分年度经营性收入如下表:



单位: 万元

分年收入

收入类型		收入数据	分年收入																			合计	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		2044
合计	合计		6,134.23	6,317.68	6,518.94	6,430.03	6,341.13	6,230.93	6,120.73	6,010.53	5,900.33	5,790.13	5,679.93	5,569.73	5,459.53	5,349.33	5,239.13	5,128.93	5,018.73	4,908.53	4,798.33	4,688.13	113,634.97
	单价(元/㎡)		3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	
	面积 (㎡)		6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	6,172.90	
厂房销售	收入小计		1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	1,944.46	38,889.24
	单价 (元/㎡)		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
	面积 (㎡)		127,001.05	122,194.22	117,387.39	112,580.56	107,773.74	102,966.91	98,160.08	93,353.25	88,546.42	83,739.59	78,932.77	74,125.94	69,319.11	64,512.28	59,705.45	54,898.62	50,091.79	45,284.97	40,478.14	35,671.31	
出租	收入小计		1,371.61	1,539.65	1,690.38	1,621.16	1,551.94	1,482.72	1,413.51	1,344.29	1,275.07	1,205.85	1,136.63	1,067.41	998.20	928.98	859.76	790.54	721.32	652.10	582.89	513.67	22,747.67
	单价 (元/㎡)		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
	面积 (㎡)		27,321.35	25,955.28	24,589.22	23,223.15	21,857.08	20,491.01	19,124.95	17,758.88	16,392.81	15,026.74	13,660.68	12,294.61	10,928.54	9,562.47	8,196.40	6,830.34	5,464.27	4,098.20	2,732.13	1,366.07	
配套设施	收入小计		819.64	778.66	737.68	696.69	655.71	614.73	573.75	532.77	491.78	450.80	409.82	368.84	327.86	286.87	245.89	204.91	163.93	122.95	81.96	40.98	8,606.23
	单价 (元/㎡)		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
	面积 (㎡)		11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	11,832.68	
出租	收入小计		127.79	149.09	170.39	191.69	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	212.99	4,046.78
	单价 (元/元)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	数量 (个)		852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	
合计																							



收入类型		收入数据		分年收入																			
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
住宅类	收入小计	174.15	199.03	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	248.78	4,851.29
	单价（元/月）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	数量（个）	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	852.00	
	收入小计	71.57	81.79	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	102.24	1,993.68
物业类	单价（元/㎡）	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	
	面积（㎡）	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	142,628.95	
	收入小计	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	191.69	3,833.87
充电桩类	单价（元/个）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
	数量（个）	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	
	收入小计	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	1,433.31	28,666.22



## （二）项目运营成本分析

债券存续期内，本项目运营成本合计 25,944.39 万元，包括：工资及福利费支出 1,610.00 万元，充电桩成本支出 5,733.24 万元，园区耗能支出 115.02 万元，维修费支出 583.59 万元，其他管理费用支出 80.50 万元，税费支出 17,822.04 万元。

### 1.工资及福利费

工资及福利费包括支付给员工的薪酬、福利费用以及缴纳的社保费用等。根据可行性研究报告，项目设计定员 14 人，参考前 3 期人均工资水平，项目运营期每年工资为 59.4 万元，社保为 15.2 万元、公积金为 5.9 万元，工资及福利费合计每年为 80.5 万元。

### 2.充电桩成本

本项目充电桩成本按照收入的 20%计取，测算运营期内充电桩成本为 5,733.24 万元。

### 3.园区能耗支出

本项主要为项目运营产生的电费、水费，按物业费收入的 3%计取，测算运营期内园区耗能支出为 115.02 万元。

### 4.修理维护费支出

本项指安置房运行维护过程中发生的除职工薪酬、动力材料费以外的与生产活动直接相关的支出，按折旧费的 1%计取，测算运营期内修理维护费支出为 583.59 万元。

### 5.管理费支出

本项主要包括安置房物业机构的差旅费、办公费、排污费、绿化费、业务招待费等，按工资及福利费的 5%计取，测算运营期内管理费支出为 80.50 万元。

### 6.税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、印花税、企业所得税等，根据本项测算所适用的税率（增值税率 9%、城市建设维护费 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%、房产税 12%、印花税 0.1%、企业所得税 25、土地增值税），测算运营期内税费支出为 17,822.04 万元。本项目税费支出详见下表：



单位: 万元

序 号	税费类型	分年度运营支出																				合计
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	
1	增值税	501.08	516.23	532.85	525.51	518.17	509.07	499.97	490.87	481.77	472.67	463.57	454.47	445.37	436.27	427.18	418.08	408.98	399.88	390.78	381.68	9,274.43
2	城建税	31.94	33.00	34.16	33.65	33.13	32.49	31.86	31.22	30.58	29.95	29.31	28.67	28.04	27.40	26.76	26.12	25.49	24.85	24.21	23.58	586.40
3	教育费附加及地方教育 费附加	28.19	28.95	29.78	29.42	29.05	28.59	28.14	27.68	27.23	26.77	26.32	25.86	25.41	24.95	24.50	24.04	23.59	23.13	22.68	22.22	526.53
4	房产税	278.29	296.09	311.81	301.15	290.48	277.25	264.03	250.80	237.58	224.36	211.13	197.91	184.68	171.46	158.24	145.01	131.79	118.56	105.34	92.12	4,248.08
5	印花税	3.48	3.63	3.76	3.67	3.58	3.47	3.36	3.25	3.14	3.03	2.92	2.81	2.70	2.59	2.48	2.37	2.26	2.15	2.04	1.93	58.68
6	所得税	-	-	61.25	73.70	84.41	91.12	97.98	105.01	112.20	119.56	127.08	134.78	142.66	150.73	160.36	168.69	177.02	185.35	193.68	202.01	2,057.57
7	土地增值税	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	53.52	1,070.35
	合计	896.50	931.42	1,027.13	1,020.62	1,012.34	995.51	978.86	962.35	946.02	929.86	913.85	898.02	882.38	866.92	873.04	827.83	782.65	737.44	692.25	647.06	17,822.04



综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

序 号		支出类型	分年支出																			合计	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		2044
1		工资及福利费	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50	1,610.00
2		充电桩成本	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	286.66	5,733.24
3		园区能耗支出	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	115.02
4		线路维护费支出	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	29.18	583.59
5		管理费支出	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	80.50
6		税费	896.50	931.42	1,027.13	1,020.62	1,012.34	995.51	978.86	962.35	946.02	929.86	913.85	898.02	882.38	866.92	873.04	827.83	782.65	737.44	692.25	647.06	17,822.04
合计			1,302.62	1,337.54	1,433.25	1,426.74	1,418.46	1,401.63	1,384.98	1,368.47	1,352.14	1,335.98	1,319.97	1,304.14	1,288.50	1,273.04	1,279.16	1,233.95	1,188.77	1,143.56	1,098.37	1,053.18	25,944.39



### （三）项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

单位：万元

类别	分年收益							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
项目收入	6,134.23	6,317.68	6,518.94	6,430.03	6,341.13	6,230.93	6,120.73	6,010.53
运营支出	1,302.62	1,337.54	1,433.25	1,426.74	1,418.46	1,401.63	1,384.98	1,368.47
可偿债收益	4,831.61	4,980.14	5,085.69	5,003.29	4,922.67	4,829.30	4,735.75	4,642.06
类别	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
项目收入	5,900.33	5,790.13	5,679.93	5,569.73	5,459.53	5,349.33	5,239.13	5,128.93
运营支出	1,352.14	1,335.98	1,319.97	1,304.14	1,288.50	1,273.04	1,279.16	1,233.95
可偿债收益	4,548.19	4,454.15	4,359.96	4,265.59	4,171.03	4,076.29	3,959.97	3,894.98
类别	2041	2042	2043	2044	合计			
项目收入	5,018.73	4,908.53	4,798.33	4,688.13	113,634.97			
运营支出	1,188.77	1,143.56	1,098.37	1,053.18	25,944.39			
可偿债收益	3,829.96	3,764.97	3,699.96	3,634.95	87,690.58			



项目预期收益和融资平衡方案

一、项目投资计划预测

（一）项目投资估算

根据《关于南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)初步设计的批复》（南发改项字(2023)33号），本项目总投资为78,089.25万元。明细如下：

单位：万元				
序号	项目名称	批复金额	调整金额	调整后金额
1	建设投资			
1.1	工程费用	59,226.98		59,226.98
1.2	工程建设其他费用	11,737.44		11,737.44
1.3	预备费	3,548.22		3,548.22
2	财务费用			
2.1	建设期借款利息	3,576.61	-269.96	3,306.65
2.2	其他			
3	项目总投资	78,089.25	-269.96	77,819.29

（二）资金筹措及使用计划

1.资金来源

本项目总投资估算77,819.29万元；单位自有资金32,319.29万元，占比41.53%，符合国务院关于项目资本金比例的要求。项目资本金按照项目建设进度分年度到位。本项目计划使用专项债券资金30,000.00万元，占比38.55%；市场化融资15,500.00万元，占比19.92%。具体如下：

单位：万元					
项目总投资	资本金		融资		
	财政预算安排	其他来源（含单位自有资金等）	市场化融资	2024 年计划发行专项债券（本期）	单位自筹或社会资本出资
77,819.29		32,319.29	15,500.00	30,000.00	
占总投资比例	41.53%		19.92%	38.55%	



2.项目分年度资金筹措情况

项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

序号	2023 年	2024 年	2025 年	合计	各类型占比
单位自有资金	8,100.00	3,500.00	20719.29	32,319.29	41.53%
专项债券		30,000.00		30,000.00	38.55%
银行贷款	11,500.00	4,000.00		15,500.00	19.92%
合计	19,600.00	37,500.00	20,719.29	77,819.29	100%
分年度占比	25.19%	48.19%	26.62%		

3.组合融资情况

本项目计划组合使用专项债券和市场化融资45,500.00万元。其中专项债券资金30,000.00万元，银行贷款15,500.00万元。

（1）专项债券融资

融资规模。本项目计划申请专项债券总额30,000.00万元，期限20年，本批次申请发行30,000.00万元。本批次发行额度在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

资金投向。专项债券使用严格落实财政部要求，全部投向于南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)等有收益的公益性资本性支出。

（2）市场化融资

融资规模。本项目计划使用市场化融资15,500.00万元。其中：1.银行贷款15,500.00万元。根据项目单位与工商银行瑞金南路分行营业部签订的固定资产借款合同，本项目借款总金额30,000.00万元，借款期限为2023年12月至2038年12月，利率为五年期以上贷款基准利率LPR4.2%+80bp，即5%。

资金投向。市场化融资使用严格落实监管部门要求，具体投向主要是：南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)项目建设。

二、项目收益与融资平衡分析

（一）专项债券资金收益与融资自求平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：



专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

年度	项目收益	专项债券融资			年度可否平衡
		到期本金	到期利息	本息合计	
2025	4,831.61		744.00	744.00	是
2026	4,980.14		744.00	744.00	是
2027	5,085.69		744.00	744.00	是
2028	5,003.29		744.00	744.00	是
2029	4,922.67		744.00	744.00	是
2030	4,829.30		744.00	744.00	是
2031	4,735.75		744.00	744.00	是
2032	4,642.06		744.00	744.00	是
2033	4,548.19		744.00	744.00	是
2034	4,454.15		744.00	744.00	是
2035	4,359.96		744.00	744.00	是
2036	4,265.59		744.00	744.00	是
2037	4,171.03		744.00	744.00	是
2038	4,076.29		744.00	744.00	是
2039	3,959.97		744.00	744.00	是
2040	3,894.98		744.00	744.00	是
2041	3,829.96		744.00	744.00	是
2042	3,764.97		744.00	744.00	是
2043	3,699.96		744.00	744.00	是
2044	3,634.95	30,000.00	744.00	30,744.00	是
合计	87,690.58	30,000.00	14,880.00	44,880.00	
本息覆盖倍数		1.95			

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.95，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。



(二) 市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

债券存续期内，本项目市场化融资资金收益与融资平衡情况如下表：

市场化融资资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

年度	项目收入	项目运营支出	专项债券到期本息	可用于偿还市场化融资的专项收入
2023				
2024				
2025	6,134.23	1,302.62	744.00	4,087.61
2026	6,317.68	1,337.54	744.00	4,236.14
2027	6,518.94	1,433.25	744.00	4,341.69
2028	6,430.03	1,426.74	744.00	4,259.29
2029	6,341.13	1,418.46	744.00	4,178.67
2030	6,230.93	1,401.63	744.00	4,085.30
2031	6,120.73	1,384.98	744.00	3,991.75
2032	6,010.53	1,368.47	744.00	3,898.06
2033	5,900.33	1,352.14	744.00	3,804.19
2034	5,790.13	1,335.98	744.00	3,710.15
2035	5,679.93	1,319.97	744.00	3,615.96
2036	5,569.73	1,304.14	744.00	3,521.59
2037	5,459.53	1,288.50	744.00	3,427.03
2038	5,349.33	1,273.04	744.00	3,332.29
2039	5,239.13	1,279.16	744.00	3,215.97
2040	5,128.93	1,233.95	744.00	3,150.98
2041	5,018.73	1,188.77	744.00	3,085.96
2042	4,908.53	1,143.56	744.00	3,020.97
2043	4,798.33	1,098.37	744.00	2,955.96
2044	4,688.13	1,053.18	30,744.00	-27,109.05
合计	113,634.97	25,944.39	44,880.00	42,810.58
市场化融资本息				22,428.88
覆盖倍数			1.91	



备注：为用好债贷组合政策红利，市场化融资资金收益平衡测算时，假定专项收入优先用于市场化融资。

综上，扣除专项债券应还本息后，本项目预期项目收益对拟使用的市场化融资本息的覆盖倍数为1.91，能够合理保障市场化融资本息，实现项目收益与融资自求平衡。以上两项合计后，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息的覆盖倍数为1.30。

### 三、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 87,690.58 万元，总债务本息保障倍数为 1.30，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%		67,308.88	87,690.58	1.30
	下浮	5%	-5,681.75	67,308.88	82,008.83	1.22
		10%	-11,363.50	67,308.88	76,327.08	1.13

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%	2,594.44	67,308.88	85,096.14	1.26
		5%	1,297.22	67,308.88	86,393.36	1.28
	基准	0%		67,308.88	87,690.58	1.30

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。



#### 四、项目收益与融资自求平衡

经上述测算及本报告所述评价，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的南明新动能产业园配套基础设施及营业性用房项目(四期)专项债券，预期可偿债收益能合理保障融资资金的本金和利息，项目可偿债收益87,690.58万元，专项债券本息44,880.00万元，总债务融资本息67,308.88万元，专项债券本息保障倍数1.95，总债务本息保障倍数1.30，可实现项目收益和融资自求平衡。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。