

(池州市专项债券)

池州市城区停车场及配套设施建设工程

实施方案



编制时间：2024 年 7 月 5 日

项目简介一览表

项目概述	本项目为首次发行项目，本批次计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年。 项目近期办理招投标手续，预计项目 2024 年 10 月开工建设。
项目名称	池州市城区停车场及配套设施建设工程
项目类型	交通基础设施-城市停车场
项目总投资	61747.96 万元
项目地点	池州市城区
项目单位	池州市住房和城乡建设局
主管部门	池州市住房和城乡建设局
财政部门	池州市财政局
项目建设内容	新建和改造 15 个停车场并新增充电设施。其中新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，共新增机动车泊位约 2500 个、充电桩约 3217 个，配套建设智能停车系统、供配电、消防、通风、排水、公共卫生间等设施。（1）公共停车场：共 15 个，新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，总占地面积共 98400.00 平方米，新增机动车泊位 2500 个，充电桩 895 个。其中地下停车场 12 个，机动车泊位 2100 个，充电桩 752 个；立体停车场 2 个，机动车泊位 280 个，充电桩 98 个；地面加立体停车场 1 个，机动车泊位 120 个，充电桩 45 个。（2）补充建设城区公共停车场充电设施，新增充电桩共 2322 个。
项目建设期	项目工期 15 个月，预计 2024 年 10 月开工，2025 年 12 月完工，2026 年 1 月投入使用。
拟发行债券金额	35000.00 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，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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	停车位收入和充电桩（服务费）收入
融资本息和	61600.00 万元
可还本付息金额	85181.10 万元
本息覆盖倍数	1.38
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 1.24 到 1.38。</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) 池州市财政和债务有关数据	1
1.1.1 区域经济情况	1
1.1.2 区域财政收支情况	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	10
(三) 项目背景	25
1.3.1 政策背景	25
1.3.2 池州市停车现状	28
二、经济社会效益分析	30
(一) 社会效益分析	30
(二) 经济效益分析	30
三、绩效评估分析	32
(一) 事前绩效评估情况	32
3.1.1 项目实施的必要性、公益性、收益性	32
3.1.2 项目建设投资合规性与项目成熟度	35
3.1.3 项目资金来源和到位可行性	35
3.1.4 项目收入、成本、收益预测合理性	36
3.1.5 债券资金需求合理性	37
3.1.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点	38
3.1.7 绩效目标合理性	44
3.1.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项	46
(二) 绩效目标	47
3.2.1 设定情况	47

3.2.2 审核情况	49
四、项目投资估算及资金筹措方案	50
（一）投资估算	50
4.1.1 项目合规情况	50
4.1.2 项目投资估算	50
（二）资金筹措方案	57
4.2.1 资金来源	57
4.2.2 项目分年度融资情况	59
4.2.3 资金筹措及使用计划	60
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	61
（一）预期收益	61
5.1.1 项目收入	61
5.1.2 项目成本	76
5.1.3 项目利润	89
5.1.4 相关税费	94
5.1.5 项目可偿债收益	97
（二）债务还本付息情况	100
5.2.1 专项债券还本付息情况	100
5.2.2 偿债计划	107
5.2.3 总体债务还本付息情况	110
（三）偿债指标计算	111
（四）资金测算平衡情况	112
5.4.1 现金流收益测算	112
5.4.2 资金测算平衡情况	119
5.4.3 压力测试情况	122
六、项目风险管理方案	123
（一）风险评估情况	123
6.1.1 项目施工进度或正常运营的风险评估	123

6.1.2 项目收益的风险评估	125
6.1.3 项目融资平衡结果的风险评估	125
(二) 风险控制措施	126
6.2.1 项目施工进度或正常运营的风险控制措施	126
6.2.2 项目收益的风险控制措施	129
6.2.3 项目融资平衡结果的风险控制措施	130
(三) 敏感性分析	130
七、还款保障措施	131
(一) 成立债务管理领导小组	133
(二) 明确各部门职责	134
(三) 监测和报告	135
(四) 应急处置	136
(五) 事后评估	137
(六) 责任追究	138
(七) 债券资金使用管理制度及绩效评价机制	138
八、资金管理方案	139
(一) 总则	139
(二) 资金流入管理	140
(三) 资金流出管理	140
(四) 预算管理	141
(五) 债券资金存储	142
(六) 债券资金使用	143
(七) 项目收入及运营成本	144
(八) 资产管理	145
(九) 绩效管理	145
(十) 部门职责	146
(十一) 监督管理	146
九、信息披露计划	149

一、项目基本情况

（一）池州市财政和债务有关数据

1.1.1 区域经济情况

项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	1004.2	1078.5	1112.20
地区生产总值（GDP）增速（%）	10.2	5.4	6.5
第一产业（亿元）	94.2	98.1	97.3
第二产业（亿元）	462.2	502.7	488.9
第三产业（亿元）	447.8	477.7	525.9
产业结构			
第一产业（%）	9.38	9.1	8.75
第二产业（%）	46.03	46.6	43.96
第三产业（%）	44.59	44.3	47.29

数据来源：池州市国民经济和社会发展统计公报

1.1.2 区域财政收支情况

项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
地方一般公共预算收入	74.28	83.1	92.13
地方一般公共预算支出	179.42	201.8	224.93
地方政府一般债券收入	30.46	36.29	34.78
地方政府一般债券还本支出	28.2	30.47	30.3
转移性收入	97.75	13.62	—
转移性支出	—	—	—
政府性基金收入	48.06	28.47	22.56
政府性基金支出	70.53	66.76	84.55
地方政府专项债券收入	43	35.51	70.76

地方政府专项债券还本支出		9.96	10.39	24.54
地方政府债务限额	一般债务	153.84	159.4	149.71
	专项债务	157.14	182.32	228.08
地方政府债务余额	一般债务	132.53	134.49	137.08
	专项债务	155.37	180.5	226.72

(二) 项目情况

1.2.1 参与主体

主管部门：池州市住房和城乡建设局

项目单位：池州市住房和城乡建设局

1.2.2 项目基本情况

2.1 项目名称：池州市城区停车场及配套设施建设工程

2.2 项目区位：池州市城区。

2.3 项目建设内容和产出：

(1) 实施方式：新建及改建

(2) 建设规模及内容：新建和改造 15 个停车场并新增充电设施。

其中新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，共新增机动车泊位约 2500 个、充电桩约 3217 个，配套建设智能停车系统、供配电、消防、通风、排水、公共卫生间等设施。具体包括：

①公共停车场：共 15 个，新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，总占地面积共 98400.00 平方米，新增机动车泊位 2500 个，充电桩 895 个。其中地下停车场 12 个，机动车泊位 2100 个，充电桩 752 个；立体停车场 2 个，机动车泊位 280 个，充电桩 98 个；地面加立体停车场 1 个，机动车泊位 120 个，充电桩 45 个。

②新增城区公共停车场充电设施，新增充电桩共 2322 个。

表1-1路外停车场经济指标表

序号	类型	停车场名称或地点	用地面积 (m²)	泊位 (个)	停车场形式	充电桩数量(个)	现状		备注	注意事项
							泊位 (个)	充电桩数量(个)		
1	一类区	兴济小区地下停车场	5500.00	150	地下停车库	55			规划	
2		杏村东街地下停车场	6600.00	150	地下停车库	55			规划	
3		团结小区停车场	4700.00	200	立体停车场	70	55		规划改建	
4		公路局大院地下停车场	3800.00	150	地下停车库	55			规划	
5		百子庵东地下停车场	4000.00	150	地下停车库	55			规划	
6		原气象场立体停车场	2500.00	80	立体停车场	28			规划改建	
7		大修厂地下停车场	7100.00	120	地下停车库	45			规划	
8		秀山南路地下停车场	6500.00	150	地下停车库	55			规划	
合计			40700.00	1150		418				
9		月亮湖社区及小学前停车场	2500.00	120	地面+立体停车库	45			规划改建	

10		中意停车场	7100.00	180	地下停车库	63			规划	
11		青阳北路地下停车场	12700.00	250	地下停车库	88			规划	
12		翠柏路北停车场	11200.00	250	地下停车库	88			规划	
13		东湖北路地下停车场	11100.00	150	地下停车库	53			规划	
合计			44600.00	950		337				
14		流坡商务区停车场	6400.00	200	地下停车库	70			规划	
15		清溪大道停车场	6700.00	200	地下停车库	70			规划	
合计			13100.00	400		140				
路外工程停车场总计			98400.00	2500		895				

表 2 城区公共停车场充电设施补充表

序号	站场名称	公车位数	公共充电桩个数	备注
1	东湖路景区公厕旁停车场	10	4	
2	亚洲大酒店前停车场	48	19	
3	原区政府大院改建停车场	75	30	
4	通达广场北停车场	56	22	
5	通达广场南停车场	80	32	
6	秀山门博物馆停车场	40	16	
7	实小地下停车场	90	36	
8	原师范操场改建停车场	110	44	
9	府儒学配建停车场	28	11	
10	东湖路加油站对面停车场	20	8	
11	百荷北苑停车场	16	6	

12	司法局东侧停车场	14	6	
13	324 地质队小区前	15	6	
14	城北花园小区北侧广场	76	30	
15	九华集团至药监局前广场	55	22	
16	凤凰城小区停车场	26	10	
17	秋浦西路停车场	21	8	
18	三台山公园配建停车场	20	8	
19	红森国际大厦停车场	202	81	
20	开元大酒店前停车场	72	29	
21	温州商贸城停车场	22	9	
22	广电大厦前	100	40	
23	格林豪泰大酒店前	44	18	
24	商会大厦前	33	13	

25	波斯曼广场	29	12	
26	盛世华庭小区一侧	50	20	
27	香港城前广场	70	28	
28	喜庆楼至远东商贸城人行道	115	46	
29	仁盛世纪广场	54	22	
30	翠微苑一路口停车场	16	6	
31	原贵池区法院停车场	40	16	
32	汇景南苑小区一侧	73	29	
33	移动公司大门一侧	45	18	
34	怡景园小区一侧	75	30	
35	星河湾小区东门广场	35	14	
36	池州科技馆	40	16	
37	池州图书馆	60	24	

38	啤酒厂安置小区停车场	19	8	
39	新城明珠停车场	107	43	
40	丽阳兰庭小区一侧	78	31	
41	河滨花园小区一侧	57	23	
42	格林豪泰大酒店前	30	12	
43	啤酒厂小区前广场及人行道	80	32	
44	杏花村公园停车场	202	81	
45	昭明大道东侧停车场	81	32	
46	香溪路口至杜坞路口	80	32	
47	杏花大道西侧人行道及广场	170	68	
48	杏花大道东侧人行道及广场	108	43	
49	杏花苑小区及广场	57	23	
50	杜坞路与外环交叉口小广场	20	8	

51	悦华酒楼至外环人行道	39	16	
52	三江明珠售楼部前	21	8	
53	金碧秋浦停车场	41	16	
54	百合蓝江苑小区入口西侧	75	30	
55	春江花园路段	66	26	
56	长江北路及中电建公司前广场	57	23	
57	和泰小区东门人行道	72	29	
58	和泰小区清风路入口两侧	56	22	
59	滨江名城路段	75	30	
60	市委东侧停车场	30	12	
61	一宫两中心停车场	78	31	
62	贵池区新闻中心停车场	24	10	
63	港花园路段	97	39	

64	行政服务中心停车场	172	69	
65	行政服务中心大楼前	60	24	
66	一中停车场	140	56	
67	月亮湖学校停车场	30	12	
68	陵阳路停车场	50	20	
69	寺前停车场	67	27	
70	徽商城路段	180	72	
71	平天湖管委会前停车场	40	16	
72	百汇广场	100	40	
73	兴惠广场	140	56	
74	汽车站停车场	67	27	
75	火车站停车场	180	72	
76	车管所前停车场	50	20	

77	长岗停车场	50	20	
78	十里停车场	45	18	
79	经开区管委会前停车场	80	32	
80	杏花村一期东入口	260	104	
81	平天湖景区北入口	300	120	
合计		5806	2322	

(3) 预计产出：项目建成后，正常年收益 4000.00 万元以上，计算期内净收益为 85181.10 万元，本息和为 61600.00 万元，本项目能够实现收益和融资自求平衡。

2.4 项目建设期和运营期：项目工期 15 个月，预计 2024 年 10 月开工，2025 年 12 月完工，2026 年 1 月投入使用。运营期为 2026 年至 2045 年。因此，本项目取计算期为 2024 年至 2045 年。

1.2.3 项目建设方案

一、规划原则与指导思想

(1) 应当符合当地的发展规划，规划相实施相适宜，有利于长远发展，合理布置。

(2) 停车场的设置应符合城市规划和交通组织管理的要求，便于存放。

(3) 各种车辆的停车场应分开设置，专用停车场紧靠使用单位；公用停车场宜均衡分布。大型公共活动场所的停车场，根据建筑物主要出入口的分布分区布置，以利于车辆迅速疏散。

(4) 停车场出入口的位置应避开主干道和道路交叉口，出口和入口应分开，不得已合用时，其宽度应不小于 7 米。

(5) 停车场内的交通路线必须明确、合理，宜采用单向行驶路线，避免交叉。

二、建设目标

以智慧停车库为节点，打造城市级智慧云停车体系平台融入智慧城市建设，解决车位信息共享问题实现便捷停车。



三、建设方案

合理的人车相对分流，确保车行系统与步行系统的利用率。针对不同出行设置道路及出入口，避免交叉干扰。设置智能停车管理系统，选用宽带接入、楼宇对讲、周界防盗报警、物业信息管理、广播等各功能，以实现停车场的智能化。

3.1 整体布局

(1) 停车系统

本次设计主要考虑以下停车方式:设置地下智能停车管理系统。

(2) 建筑设计

车库采用白色内墙涂料，地面采用彩色地胶，楼梯地面口部以外墙涂料，材料粗朴而富有质感，装饰适当。

3.2 智能停车管理系统

按现行国家标准《智能建筑设计标准》GB / T50314 进行设计，并符合下列规定：

设置车位信息系统和自动报警系统，并根据停车设备类型、建设规模及环境等因素，选择配置出入口控制系统、智能化电子收费系统、停车诱导系统、反向寻车诱导系统、电子标签系统、车辆以及驾驶人

高清图像比对系统、大型停车库运行视频监控系统、远程通信及协助系统等智能化系统；

智能停车库至少被一种无线通信信号覆盖，且停车库转换区设置有线和无线通信装置；

智能停车库智能化系统与火灾自动报警及消防联动系统连接。智能停车库智能化系统是停车自动化的保证，也是智能停车库的优势之一，要求智能化系统应适应智能停车库特点：车位信息系统和自动报警系统是智能停车库必备的智能化系统，条文中所列是对不同设备和管理要求的可选系统。无线通信信号覆盖、设置通信装置，主要是为了满足智能停车库内通信的畅通及可靠性。

四、公用工程

4.1 给排水工程

一、设计标准、规范

1、关于本项目的任务书、设计要求和提供的相关资料。

2、国内现行的主要国家设计规范、规程：

建筑设计防火规范(GB50016-2014(2018 版))

消防给水及消火栓系统技术规范(GB50974-2014)

汽车库、修车库、停车场设计防火规范(GB50067-2014)

自动喷水灭火系统设计规范(GB50084-2017)

室外给水设计规范(GB50013-2006)

室外排水设计规范(GB50014-2006) (2016 年版)

建筑给水排水设计规范(GB50015-2003) (2009 年版)

建筑排水塑料管道工程技术规程 (CJJ/T29-2010)

污水排入城市地下水道水质标准 (DBJ08-904-98)

建筑给水排水设计规 GB50015-2003 (2009 版)

3、本项目建筑和各相关专业提供的作业条件图和设计资料。

二、设计内容和范围

(1)消防水源:接自市政管网,接入 1 根 DN200 给水管,压力为 0.35MPa 在基地内环状布置。地下室设 296T 消防贮水池和消防泵房,储存室内消防用水

(2)室外消防给水系统:场区内环状室外消火栓管 (DN150) 上设有室外消火栓,保护半径不大于 150m。室外消火栓设计用水量 25L/s,持续供水保证 2 小时。

(3)室内消火栓系统:本工程设有消火栓保护,用水量标准 10L/s,火灾延续时间按 2 小时计。室内采用临时高压制消火栓灭火给水系统。消火栓加压给水泵与消防水池一起设在地下一层消防泵房内,共设 2 台消火栓给水加压泵(一用一备,互为备用)。

管道系统成环状布置,以保证被保护范围内的任何部位都有两个消火栓的水枪充实水柱能同时到达为原则,每支水枪流量 $\geq 5\text{L/s}$ 。内设减压稳压消火栓口径 DN65,水龙带长度 25 米(衬胶),消防软管卷盘一只,水枪口径 QZ3.5/7.5,带指示灯,同时内设手提式磷酸铵盐灭火器,消防箱内还配有手动报警消防按钮。同时,消防泵的工况信号反馈至消防控制中心。消火栓系统设 DN100 水泵接合器 2 组,沿建筑周边主干道布置。

(4) 自动喷水系统:本工程设自动喷水灭火系统保护。按中危险 II 级设计, 喷水强度:8L/min \bullet m²; 作用面积:160m²; 持续喷水时间:1h; 喷洒头工作压力 0.10MPa。系统设计用水量 30L/s。

①采用临时高压制。喷淋用水由设于地下室的消防水池、喷淋系统消防泵供给, 扑灭初期火灾的消防用水由 G2#楼屋顶 18T 不锈钢消防水箱提供。

②根据防火分区的划分, 在每个防火分区的管网始端设信号蝶阀和水流指示器, 分层分区报警。一旦发生火灾, 喷头动作喷水, 湿式报警阀的水力警铃报警(水力警铃设置在报警阀组附近经常有人的位置), 阀组上的压力开关发出信号, 可直接联动(或由消防控制室发指令启动)消防泵; 同时火灾区的水流指示器动作发出信号, 显示火灾位置, 消防控制室可结合此信号及烟感、温感报警系统的信号, 迅速判断火源。

4.2 电气照明设计

智能停车库的电气设计包括配电、应急供电、照明和应急照明以及电动汽车供电等。现行国家标准包括《供配电系统设计规范》GB50052、《低压配电设计规范》GB50054、《民用建筑电气设计规范》JGJ-16、《建筑照明设计标准》GB50034 等;

停车库的断电, 会造成存取车的困难, 影响停车库服务对象的出行, 尤其是大型公共停车库, 容易造成较大影响, 所以停车库需具备两条供电线路或配备用电源。

现行行业标准《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008 的第 13.8.6

条的要求，应急照明器具的持续工作时间需大于或等于 30min。检修插座主要考虑不同使用电压等级的需要。

智能停车库的电气工程按国家现行有关标准进行设计，并应符合下列规定：

停车库的配电采用双回路供电，且两个回路的供电线路之间设置自动切换装置；当采用单回路供电时，配置备用电源；

停车设备的电源采用三相五线制，并与消防配电、停车库照明和监控系统等线路分设；

停车库的人员疏散出入口、配电室、控制室及管理室等设置应急照明，且急照明器具的应急工作时间不应小于 30min；

停车库内设检修插座箱或检修插座，并宜根据需要分别设置 36V、220V、380V 的电源插座；停车库宜预留电动车充电设施接口，并设置电池充满自动断电装置。

智能停车库优先采用自然采光，当自然采光无法满足要求时，设置照明，并采用节能光源。

表 5-1 全自动停车库照度标准值

房间或场所	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)
出入口	地面	30
通道路面	地面	30
停车位	地面	20
操作盘	盘面垂直面	100
控制室	0.75 水平面	100
管理室	0.75 水平面	75
机房	地面	50

注：1 对于停车位的照度标准，当驾驶员不进入时，不作要求；

2 操作盘的照度标准值适用于由驾驶员自行操作时。

4.3 通风工程

一、设计依据

建设单位设计委托任务书；

《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》（2013 年）；

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 版））；

《公共建筑节能设计标准》（DB34/5076-2017）；

《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411-2007）；

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；

《全国民用建筑工程技术措施》暖通空调•动力（2009 版）；

《多联机空调系统工程技术规程》（JGJ174-2010）；

《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）；

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50076-2014。

二、设计范围

通风、防排烟系统设计；智能停车库的自动化控制设备对工作环境要求较高，通常室内停车设备的正常工作条件为：工作环境温度不超过 40°C (在 24h 内的平均温度不超过 35°C)，不低于 -5°C ；室外停车设备的正常工作条件为：工作环境温度不超过 40°C (在 24h 内的平均温度不超过 35°C)，不低于 -25°C 。以上数据是总结了各类停车设备技术标准的基础上给出的。当智能停车库内温度不能满足停车设备正常工作温度要求时，采取采暖或散热措施。

当智能停车库不具备自然通风条件或自然通风不能满足停车库内空气品质要求时，设置机械通风装置，并符合国家现行标准《工业企业设计卫生标准》GBZ1 的规定。

三、设计参数

城市：池州市气候分区：夏热冬冷地区

1、室外气象参数（地区：安徽省池州市）

2、室外通风计算温度：夏季 31.8°C ，冬季 2.3°C ；室外空调计算干球温度：夏季 35.3°C ，冬季 -4.2°C ；

3、通风换气次数

公共卫生间 10 次/h；配电间 4/h；水泵房 4 次/h

4、机械通风系统设计

4.1 公共卫生间设计机械通风系统按换气次数不小于 10 次/h 计算。

4.2 配电房设置机械排风系统，排风量为 12 次/小时。发生火灾

时联动送排风系统的 70C 电动防火阀关闭，气体灭火后所有的 70° 电动防火阀开启并联动排风机开启排废气，利用防火百叶风口自然补风。

4.3 地下车库设置机械排风系统，排风系统与排烟系统合用风机及风管。排风量按稀释浓度法、4 次/h 换气次数法（以 3m 层高计）、单台机动车排风量法（住宅类建筑，单台机动车排风量按 300m³/h 计算）取大值计算确定。优先利用汽车坡道自然补风，其余防火分区均设采光通风井用于自然补风。

4.4 地下非机动车库排风量按 3-4 次/h 换气次数计算，采用自然补风。

5、防排烟系统设计

5.1 地下汽车库设机械排烟系统，每个防烟分区排烟风机的排烟量不应小于 GB50067-2014 中表 8.2.5 的规定，排烟系统和排风系统合用。与汽车坡道直接相通的防火分区采用汽车坡道自然补风，其余防火分区均设采光通风井用于自然补风。地下非机动车库按照排风量 60m³/h 计算，且不小于 15000m³/h，排烟系统和排风系统合用。

5.2 火灾时，消防控制中心自动停止与消防无关的通风机的运行，并根据火灾信号控制各类防排烟风机、补风设备等设施的启用。

5.3 消防排烟风机与风机前 280° C 排烟防火阀连锁，当烟气温达 280° C 排烟防火阀自动关闭时，联动该系统排烟风机停止运行。排烟风机及进出口软接应在 280C 情况下工作不少于 30min。

5.4 所有消防系统上的防火阀状态均在消防控制中心有状态显

示。所有消防风机均需有备用电源并设就地检修开关。消防风机除可在消防控制中心控制启闭外，也可就地操作。

5.5 防排烟风管与防排烟风机的软接头均采用不燃材料制作。

5.6 所有的防排烟设施由消控中心监控。

5.7 所有机房的设备布置均满足必需的操作距离。

6、消声及隔振措施

6.1 为减少噪声污染，风机、水泵、热泵机组均选用高效节能低噪声产品，机组考虑消声、降噪和减震措施，各设备的管道接驳位置采用软管连接，较大通风空调系统设消声装置，以防环境污染。

6.2 悬吊安装电动设备均采用减振弹簧支吊架；楼板上安装电动设备时，转速大于 1500 转/分的设隔振橡胶垫，小于或等于 1500 转/分的采用弹簧减振座。减振座由专业厂家计算确定，并由设计院认可。

6.3 所有风管和水管支架设计减振支吊架，穿墙处填充消声材料。

4.4 防雷设计

智能停车库的防雷设计符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB50057 的规定。

智能停车库的防火设计符合现行国家标准《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067 的规定。

4.5 交通标志标线

采用附着式标志安装方式符合现行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768 及《标志用公共信息图形符号》GB/T10001 的相关规定。

1、交通标线设计

交通标线划分停车位、行车道、禁行、停部位及场内分区等符合现行国家标准《道路交通标志和标线》GB5768 交通标线技术标准的相关规定。

2、交通组织及安全疏散

交通组织是城市设计中很重要的部分，成功的交通组织，不仅使城市功能的运转舒适高效，对于塑造城市空间，形成完整的城市意象也起到积极作用。地下空间的交通组织比地面交通组织需要考虑更多的因素，而且由于造价和施工等原因，一旦建成很难修改，因此早期做好城市地下空间的统一规划是十分必要的。

交通设施图例



4.6 环境设计

在设计中，地上环境提升景观上考虑一定的层次，增加植物覆盖面积和叶面积指数。采用常绿落叶、色叶、香花乔木搭配，景观层次分明，色彩丰富，根据绿地的特色，用植物造景和造型，构图新颖别

致而巧妙，环境与美化相结合。色彩上强调整体感，大块对比，以植物造景为手段，以清新、高雅优美为目的，强调视觉上的效果。不仅有图案美，而且有一定的文化内涵。

植物配置时要遵循因地制宜，因时制宜，因材制宜的原则，根据地形等条件以及景观功能上所要达到的某种意境要求，采取大小相间，幽畅变换，开合交替，虚实结合形成多样变化景观空间。因地制宜形成草坪、灌木、乔木相结合的多层次植被景观。

区域内基调树种以常绿乔木为主，同时充分利用植物的形体、色彩和花期，形成丰富的植物形态景观、季相景观。考近、中、远期的绿化效果，相应选择一定比例的速生、中生、慢生植物。

五、智慧停车平台构架及模式

本系统由低位视频桩、高位视频桩、手持终端设备和智慧停车综合管理平台等组成。多种方式采集的停车车辆信息均可上传至停车管理平台，由平台进行综合分析和判定，保证信息采集的高效、准确。对于需要人工稽核和纠错的数据，平台可通过发送信息至后台客服人员和现场巡查人员的方式进行纠正。

5.1 智慧停车综合管理平台

智慧停车系统以全区域停车泊位设施资源为依托，结合云计算、边缘计算、大数据、物联网等新兴的科技手段，建设形成路内路外一体化的综合智慧停车运营管理体系，通过管理模式和技术模式的研究和创新，实现对停车泊位进行统一化管理，为市民提供一套覆盖城区路内路外停车的先进服务体系。系统基于物联网、云计算、大数据等

关键技术,通过构建“前端传感网络+后端支撑系统+互联网终端服务”的技术体系,实现道路停车泊位数据采集、状态监控、自动计费、自助缴费、欠费追缴、停车诱导、违停干预等多项核心功能,满足城市停车运营管理单位的日常监管需求,保障城市道路停车的有序、高效管理。

平台特点:高并发物联网接入系统:支持万级以上智能车检终端快速接入;多终端市民移动应用:支持微信公众号、小程序、APP、H5;高可用智慧停车系统:包含计费结算、运营管理、导航寻车等;高智能客服工作系统:包含订单纠错、信息查询、工单管理等;高效能数据决策中心:包含数据财务、数据模型、数据看板等;高标准化开放接口平台:包含数据字典、数据交换、数据监控等。

5.2 物联网硬件系统

建立支撑区域城市级别的设备物联网体系,具体如下:

1、停车传感和识别硬件系统

通过建立兼容性的智慧停车平台,采用协议兼容的方式,可向前对接多种前端采集硬件设备。包括视频桩、地磁、智能手持终端、巡检车等,实现真正的设备物联网,可对各设备状态进行监控、并远程遥控或配置参数。建立停车硬件设备的物联网系统,是迈向信息化的第一步,将原有人工采集记录的方式转变为设备采集电子记录,为追溯查询确认证据链都提供了充分的保障。

2、网络与通讯系统

在智慧停车物联网系统中,通过使用互联网、专线、物联网、4G、

5G 无线网络等多种方式，将前端采集信息反馈发送至后台进行处理，是物联网体系中的信息传递桥梁。

3、云服务器与储存系统

云服务器是一种简单高效、安全可靠、处理能力可弹性伸缩的计算服务；其管理方式比物理服务器更简单高效。数据中心营运商根据客户的需求，在后端准备存储虚拟化的资源，并将其以存储资源池的方式提供，客户便可自行使用此存储资源池来存放文件或对象。

4、城市停车诱导系统

城市停车诱导系统是指通过智能探测技术，与分散在各处的停车场实现智能联网数据上传，实现对各个停车场停车数据进行实时发布，引导司机实现便捷停车，解决城市停车难问题的智能系统。目前主要通过移动端(手机 APP、微信公众号、小程序等)、路边诱导屏(三级诱导屏)、停车场内诱导屏三种方式，对车主出行或停车进行路线规划建议。

5.3 运营管理体系

物联网硬件和软件系统，是进行智慧化管理的工具和手段，怎么样灵活运用技术手段，对城市的智慧化收费停车管理到位，要靠背后的运营管理服务体系。

在项目启动阶段，要做好宣传、培训、引导和标准化等各项工作，确保市民理解并支持收费停车工作。在运营中，要推行精细化管理体系，提高服务响应时效，采用自动化技术手段，合理引导舆论和公众咨询，创造良好的收费停车管理外部环境。需不断总结运营经验，查

看运营报表和财务报表，优化下一阶段的运行效率和管理效果。与城市智慧大脑和其他智慧化政府服务平台进行对接打通，为数字化治理城市提供管理依据。

在统计数字的基础上，进行大数据分析挖掘，对大数据带来的社会和经济效益进行不断研究，提出需求，通过智能手段不断提升切合实际的城市停车运营管理体系。

5.4 软件实现构架

基于 GIS 系统对停车资源管理平台实现多级管理架构的建设，实现基础停车数据信息统一管控、人员管理、设备管理、诱导管理、结算管理等基础功能，打通电子支付渠道，并实现平台本地及政务云双部署。平台建设保证后期各种新技术应用(低位视频、地磁、地锁、立体停车库、高位视频采集等)的可扩展性需求，确保后期新技术应用中的无缝升级接入。支持不同行政区域、第三方泊位接入管理，可实现市县联网运行，分业主结算停车费用。

(三) 项目背景

1.3.1 政策背景

1. 《池州市“建管”并重增强便民停车行动质效》

池州市坚持“部门联动、高效配合、长效管理”的原则，推进便民停车暖民心行动破解城市“停车乱、停车难”问题，不断增强人民群众的获得感、幸福感。

一是增加有效供给。按照《城市停车设施规划导则》要求，结合《加快推进全市新能源汽车充换电基础设施建设工作方案》（试行）及《池州市中心城区停车设施专项规划（2022—2035）》等政策实施，通过加大“增量”、盘活“存量”、挖掘“扩量”，计划到2025年底，在城区新增6万个停车泊位。

二是整治交通堵点。重点围绕老城区停车问题，会同自然规划、公安交警、城市管理部门对学校、医院、菜市场等场所，持续开展“停车难、行车难”问题整治，充分利用存量土地资源，最大可能增加停车位。同时对城区60处交通节点、50条道路、44处交叉路口，通过增加机动车行车道、非机动车过街专用线路、实施机非隔离等措施，优化通行环境。

三是错时共享开放。倡导主城区67家单位内部停车场免费错时开放约800个停车位，在城区夜间交通流量低的路段设置夜间临时停车区域，如九华山大道（汇景小区东侧）、东湖路（秋浦路至池阳路段），缓解周边住宅小区停车难、停车乱问题。另外，对城区住宅小区“僵尸车”、长期占用公共停车位的废弃车辆、消防通道及公共区

域占用等问题开展专项整治，清理拖离住宅小区“僵尸车”425辆，清理拖离长期占用公共停车位的废弃车辆131辆。

四是加强智慧管理。结合“数字城管”平台，开展ETC“感收费”工作试点，通过地磁延时由20秒降至10秒，客户投诉办结时限由3日降至1日，停车误判率由3%降低至1%，同时加强与“皖事通”数据有效衔接，完善“智慧停车”“找车位”服务功能。同时统筹考虑中心城区停车需求，实行“分区+分时+分段”收费，分类设定临时免费停车区域和停车时间，为群众提供便利。

2. 《池州市城区便民停车行动实施方案》

《池州市城区便民停车行动实施方案》（以下简称《方案》），通过扩大增量、盘活存量，切实缓解“停车难”问题。

《方案》指出，我市将以需求为导向，通过科学规划、分类施策，政府引导、市场运作，建管并重、集约发展，基本建成以新建配建停车泊位为主、盘活存量停车泊位为辅、路内停车泊位为补充的城市停车供给体系。2022年，我市城区新增城市停车泊位1.2万个以上，其中公共停车泊位1750个；2023年，新增城市停车泊位1.3万个以上，其中公共停车泊位1750个；到2025年，我市城区累计新增城市停车泊位6万个以上，其中公共停车泊位7000个。

在扩大停车设施有效供给方面，严格落实新建配建标准，新建配建停车泊位5.1万个以上；新建医院、商场等公共建筑，按每百平方米1.1-1.5个车位配建；在公交枢纽站点，城区功能性搬迁等腾出的土地规划增建一定比例公共停车泊位，新建配建公共停车泊位1000

个以上。加快停车设施改建扩建，结合城区老旧小区改造，挖掘利用拆改腾退空间和边角地，改建扩建停车位 2000 个以上；加强老城区、学校、医院、商超、农贸市场等重点区域公共停车设施“改扩建”和“平改立”，依法依规利用已有城区广场、车站码头、公园绿地、医院、中小学操场及人防工程等地下空间，改建扩建停车泊位 2500 个以上。推进停车设施盘活共享，鼓励公共建筑、居住区等停车设施“错时开放”，引导机关、产业园区、企事业单位，扩大容量、释放存量，将公共建筑的停车泊位晚间对外开放，盘活共享停车泊位 2000 个以上。动态调整路内停车泊位，重点弥补医院、学校、商业中心、老旧小区停车需要，新增停车泊位 1500 个。

在加强城市停车设施管理方面，运用省级统一的城市智能停车基础信息服务平台，完善智慧停车系统，加强“动态”交通与“静态”交通良性互动，细化停车分区管理，鼓励错时共享停车，进行停车诱导，推进共享利用，实现无感收费，有效提升停车周转率。完善城区公共停车收费价格机制，利用价格杠杆及时疏导停车供需矛盾，实行“分区、分类、分时”等差别化停车收费，规范路内停车收费管理；加大停车设施管理的监管力度，引导居民规范停车行为，促进停车资源的进一步有效配置和充分利用。

同时，《方案》明确将提升城市停车配套服务。完善停车场充电设施，加强城区大型商场、医院、学校、文化体育场馆和交通枢纽等停车场公共充电设施建设。新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件，公共停车场建设充电设施或预留建设安装条

件的车位比例不低于 20%，并逐步扩大设置比例，推行“临近车位共享”“多车一桩”等新模式。支持停车场多元经营，在不减少车位的前提下，可允许停车设施配建一定比例的洗车点、便利店等便民设施。

为了确保该行动顺利推进，我市将从完善用地政策、拓宽融资渠道、优化营商环境三个方面，通过采取充分开发既有道路和广场等地下空间建设公共停车场、支持符合政府专项债券发行条件的城市停车场项目建设、依法依规简化相关审批程序等措施给予政策支持。

1.3.2 池州市停车现状

近年来，随着市民生活水平不断提高，城市机动车保有量快速增长，私家车保有量激增，相关部门数据显示，近年池州市新增汽车数量持续攀升，而目前的车位数量，远远不能满足当下、以及未来发展的车辆停放需求。增加泊位、规范管理，迫在眉睫。

1.3.2.1 现状

近年来“停车泊位供需失衡、道路交通负荷沉重、区域性时段停车矛盾突出等”日益成为群众“可视”“有感”的“急难愁盼”问题，特别是老城区问题则更为突出。随着城市的发展，机动车数量大幅增加，“停车难”成了城市治理难题，也逐渐成了群众一件心头大事。给城市增加车位的呼声越来越多，加强车位管控力度的需求越来越大，小小停车位，已成民生所盼。近年来，池州市也兴建了一批路边公共停车设施，但由于很多公共建筑配建泊位严重不足，停车位更是一位难求。停车难已经成为制约池州市城区交通发展和汽车消费的重要瓶颈之一。

1.3.2.2 问题

占用盲道、随处乱停等停车不规范现象，给居民生活带来诸多不便，同时影响市容及商业环境。项目区停车难，主要存在以下几个原因：

1. “停车泊位供需失衡”，停车位供应、停车设施建设速度远滞后于机动车保有量增长速度，缺口严重；
2. 路内泊位“僵尸车”较多、周转率低，小街巷车辆乱停乱放、管理执法缺位；
3. “公私难分”，城市内由于各种因素导致各区域停车设施建设不均衡性较大，人行道变停车场、双向通行变单通道、公共车位私有化、私家车位大量时段空置等现象普遍存在，乱停乱放现象比较严重；
4. “有位难调”，传统停车管理存在服务不规范、人力投入大、出入时间长、运营监管弱、信息智能化水平落后等不足，信息孤岛和跑冒滴漏现象严重，停车资源难以实现统一精准调度管理。

二、经济社会效益分析

（一）社会效益分析

发展城市停车是“最接地气的民生工程”，项目建设坚持人民主体地位，通过大力增加城市停车有效供给，推动互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术与城市基础设施建设深度融合，有利于建立普惠化的公共服务体系、精细化的社会管理体系，有利于推动发展成果更多更公平惠及人民群众，为人民群众创造更美好、更幸福的生活，全面提升人民群众的获得感、幸福感和安全感。同时项目建设有利于优化区域交通路网建设水平，改善对外出行条件，提升经济社会发展效能。本项目建成运营后将为当地居民提供就业机会，增加人均收入，提高居民生活幸福指数，全面建成小康社会。

本项目社会效益体现为项目建成后使用者获得的效益，包括项目建成后因避免路边停车所造成的车辆损失而形成的车辆安全效益；因道路交通改善交通事故率降低而带来的交通安全效益；因道路通畅车辆提速而形成的节约时间效益；由于车辆顺畅，汽车的“三废”（即废气、噪声、振动）减少而形成的环境优化效益；项目建设带来的就业增加的社会效益。

（二）经济效益分析

推动城市停车设施发展是满足人民群众美好生活需要的重要保障，也是现代城市发展的重要支撑。本项目建设能够完善区域智慧停车及交通路网建设水平，改善区域发展面貌，促进城市新型基础设施

建设，为城市进步、产业发展、经济稳定提供有力保障，推动区域经济社会高质量发展。同时，项目建设将节约土地资源，促进土地资源利用的高效化，提升周边土地价值，充分发挥基础设施建设的经济效益。

项目的实施可以为社会提供更多就业机会，发挥更大的经济和社会效益。同时也可以帮助无业的贫困人员，给予他们通过自己劳动改善生活现状的机会，促进社会的和谐发展。

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. 是满足池州市高质量发展的需要

该项目建设是智能化停车系统，也是城市智能体是一项系统性工程，是从城市的“眼、脑、手、脉”整体角度出发统筹智慧城市建设。城市智能体实现的全场景智慧，不仅惠及城市智慧化较易实现的衣食住行领域，更覆盖了应急、水利、工业、生态环境等亟待数字化赋能的垂直行业，兼顾城市生产与生活，为实现高质量发展提供了新架构保障。

城市智能体作为数字化助推高质量发展的新范式，有着丰富的发展内涵，并在实践中逐步显现出巨大的发展潜力和发展动能，为“十四五”时期智慧城市建设开启新篇章。

通过项目的建设，完善池州市智慧城市发展功能，促进池州市经济的繁荣稳定发展，池州市智慧城市建设，为促进池州市高质量持续发展提供了有利条件。

2. 是提高池州市服务质量的需要

停车设施是城市交通基础设施的重要组成部分之一。对池州市停车位配建数量不能满足停车需求的居住小区、商业建筑、公共建筑等，积极增建公共停车场，通过地下停车场加层、利用边角空地建设等方

式，有效增加停车设施供给，满足停车需求。可以有效解决老旧小区停车位不足问题。

本项目坚持节约利用资源，综合利用城市土地，在符合规划要求前提下，充分利用城市空间，谋划实施本项目。同时，做好地上广场的美化，与周边环境相协调。

本项目的建设将有助于改善池州市交通和停车的环境，缓解区域内的停车位不足的问题，从而大大提高的环境档次，改善的停车和交通的状况，大大提的服务水平和服务质量，提升的知名度和美誉度，以及提高的区域竞争力和影响力。

3. 改善池州市的投资环境的需要

社会经济发展往往取决于良好的投资环境，环境出形象、出效益、出生产力已成为人们的共识。池州市近几年的快速发展，无不得益于池州市基础设施的改善、环境形象的提升。通过本项目建设，为池州市居民提供优美的居住环境和便利的生活条件，确保人民安居乐业，维护社会安定团结。

综上，本项目的建设是十分迫切和必要的。

(2) 项目公益性

项目建设聚焦基础设施领域突出短板，保持有效投资力度，促进内需扩大和结构调整，提升中长期供给能力，形成供需互促共进的良性循环，确保经济运行在合理区间。进一步增强基础设施对促进城乡和区域协调发展、改善民生等方面的支撑作用。

同时本项目积极加大城市停车场建设，城市停车设施是满足人民

美好生活需要的重要保障，也是现代城市发展的重要支撑。切实加强城市停车设施规划建设及管理，不仅是改善城市停车状况、缓解城市停车难和交通拥堵的客观需要，更是实施节能减排战略、合理配置城市土地资源、促进城市可持续发展的必然要求。项目建设坚持以人为本的理念，把加强城市停车设施规划建设及管理工作，加快补齐城市停车供给短板，改善交通环境，推动高质量发展。

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，本项目收入包括停车位收入和充电桩（服务费）收入。

债券存续期内，本项目运营成本费用为人员经费、水电费、维修费和其他费用。

项目实施后，在计算期内（2024 年至 2045 年）内总收入为 137880.88 万元（其中，经营收入为 137880.88 万元，政府补贴收入为 0 万元），运营成本为 32714.54 万元，税金及附加为 1222.63 万元，增值税为 10188.20 万元，所得税为 8574.41 万元，可用于还本付息的金额为 85181.10 万元，累计还本付息总额为 61600.00 万元，

测算覆盖本息倍数为 1.38 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 61747.96 万元，项目新建和改造 15 个停车场并新增充电设施。其中新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，共新增机动车泊位约 2500 个、充电桩约 3217 个，配套建设智能停车系统、供配电、消防、通风、排水、公共卫生间等设施。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. 2023 年 7 月 16 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程项目建议书的批复》；

2. 2023 年 8 月 4 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程可行性研究报告的批复》；

3. 2023 年 7 月 25 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程项目用地预审与选址意见的函》；

4. 2023 年 7 月 18 日，取得《关于<关于申请确认池州市城区停车场及配套设施建设工程无需办理环评审批的函>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 61747.96 万元。其中，资本金为 26747.96 万元，占项目总投资的 43.32%；计划发行债券 35000.00 万元，占项目总投资的 56.68%。

按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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，本项目收入包括停车位收入和充电桩（服务费）收入。详细计算内容和表格详见“五、项目预期收益、成本及融资平衡情况”。

本项目在计算期（2024 年至 2045 年）内经营收入为 137880.88 万元，其中路外停车场收入为 46694.56 万元，城区公共停车场充电设施补充收入为 91186.32 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、运营成本预测

债券存续期内，本项目运营成本费用为人员经费、水电费、维修费和其他费用。详细计算内容和表格详见“五、项目预期收益、成本及融资平衡情况”。

本项目在计算期（2024年至2045年）内运营成本为32714.54万元。其中路外停车场成本为12595.14万元，城区公共停车场充电设施补充成本为20119.40万元。

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，项目在计算期内（2024年至2045年）内总收入为137880.88万元（其中，经营收入为137880.88万元，政府补贴收入为0万元），运营成本为32714.54万元，税金及附加为1222.63万元，增值税为10188.20万元，所得税为8574.41万元，净收益为85181.10万元。

3.1.5 债券资金需求合理性

（1）政策合理性

《安徽省财政厅关于申报2023年新增债券项目资金需求的通知》（皖财债〔2022〕1138号）、《安徽省财政厅关于做好2023年政府专项债项目储备工作的通知》（皖财债〔2023〕109号），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

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。本项目属于交通基础设施-城市停车场领域，符合专项债申报要求。

本项目建设符合国家及地方规划要求，本项目主要为停车场建设，项目建设符合《产业调整指导目录》(2019)鼓励类“二十二、城镇基础设施”，“14、既有停车设施改造；停车楼、地下停车场、机械式立体停车库等集约化的停车设施建设；停车场配建电动车充电设施”等范围要求，属于鼓励类项目，项目政策可行。

(2) 分年债券资金需求合理性

项目工期 15 个月，预计 2024 年 10 月开工，2025 年 12 月完工，2026 年 1 月投入使用。按照分年投资计划，本计划分两年发行 35000.00 万元债券（2024 年债券需求 10000.00 万元，2025 年债券需求 25000.00 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 35000.00 万元，占项目总投资的 56.68%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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（2024 年至 2045 年）累计可用于还本

付息的金额为 85181.10 万元，累计还本付息总额为 61600.00 万元，测算覆盖本息倍数为 1.38 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和政府补贴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

本项目的实施有利于加快池州市建设的步伐、改善池州市投资环境、完善城市功能，以及提升池州市的新形象。项目的实施符合池州市城市总体规划，有利于推进池州市工业化进程，加强和完善城市基础设施建设，其社会效益和环境效益也十分显著。

(2) 绩效目标

2.1 数量指标：新建和改造 15 个停车场并新增充电设施。其中新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，共新增机动车泊位约 2500 个、充电桩约 3217 个，配套建设智能停车系统、供配电、消防、通风、排水、公共卫生间等设施。具体包括：（1）公共停车场：共 15 个，新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，总占地面积共 98400.00 平方米，新增机动车泊位 2500 个，充电桩 895 个。其中地下停车场 12 个，机动车泊位 2100 个，充电桩 752 个；立体停车场 2 个，机动车泊位 280 个，充电桩 98 个；地面加立体停车场 1 个，机动车泊位 120 个，充电桩 45 个。（2）新增城区公共停车场充电设施：新增充电桩共 2322 个。

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 61747.96 万元。

2.5 经济效益指标：项目建成后正常年收益 4000.00 万元以上，计算期（2024 年至 2045 年）内净收益为 85181.10 万元，足够覆盖本息和为 61600.00 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：带动周边基础设施建设水平，改善基础设施面貌；提升居民收入，增加居民幸福感；通过项目建设提升区域竞争力，改善区域发展环境。

2.7 生态效益指标：项目建设期和经营期对周围环境无明显不良影响。

2.8 可持续影响指标：符合当地政府长远规划。

2.9 服务对象满意度指标：当地居民满意度提升。

(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	池州市城区停车场及配套设施建设工程		使用领域	交通基础设施-城市停车场	
主管部门	池州市住房和城乡建设局		实施单位	池州市住房和城乡建设局	
项目属性	以前年度延续性项目（）2023 年新增项目（√）				
项目期限	2024 年 10 月至 2045 年 6 月				
项目拟投资数 （万元）	项目资金总额：61747.96 万元				执行率 分值（10）
	其中：1. 政府专项债券资金 35000.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 26747.96 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 2025 年 12 月完成池州市城区停车场及配套设施建设工程，达产年收益达到 4000.00 万元以上； 2. 融资成本目标：计划发行政府专项债券融资 35000.00 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。	扣除还本付息后，项目有盈余。	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	公共停车场	共 15 个，新建停车场 12 个，改造停车场 3 个，总占地面积共 98400.00 平方米，新增机动车泊位 2500 个，充电桩 895 个。其中地下停车场 12 个，	5

				机动车泊位 2100 个，充电桩 752 个；立体停车场 2 个，机动车泊位 280 个，充电桩 98 个；地面加立体停车场 1 个，机动车泊位 120 个，充电桩 45 个。		
			补充建设城区公共停车场充电设施	新增充电桩共 2322 个	5	
			其他工程	配套建设智能停车系统、供配电、消防、通风、排水、公共卫生间等设施	5	
		质量指标	勘察、设计、招标等前期工作合规率	合规率≥90%	5	
			公共停车场	验收合格率 100%	5	
			补充建设城区公共停车场充电设施	验收合格率 100%	5	
			其他工程	验收合格率 100%	5	
		时效指标	项目计划开工及时率	及时率≥90%	4	
			项目计划完工及时率	及时率≥90%	4	
		成本指标	总投资	不超过 61747.96 万元	5	
		效益指标	经济效益	达产年均净收益	≥4000.00 万元	4
				债券是否及时还本付息	及时率≥80%	4
			社会效益	是否促进当地社会发展，增强区域辐射力	是	4
				改善区域群众生活水平	是	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。	4	
	可持续影响指标		是否符合当地政府长远规划	是	4	
	满意度	服务对象满意度	当地居民满意度	≥90%	3	

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。项目投资规模偏大，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，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、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

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. 2023 年 7 月 16 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程项目建议书的批复》；

2. 2023 年 8 月 4 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程可行性研究报告的批复》；

3. 2023 年 7 月 25 日，取得《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程项目用地预审与选址意见的函》；

4. 2023 年 7 月 18 日，取得《关于<关于申请确认池州市城区停车场及配套设施建设工程无需办理环评审批的函>的复函》。

4.1.2 项目投资估算

(1) 编制依据

1. 安徽省人民政府颁布的《安徽省建设工程造价管理办法》；

2. 《2018 版安徽省建设工程计价依据》（安徽省住房城乡建设厅建标[2017]191 号）；

3. 现行《建筑工程施工及验收规范》、设计文件及标准图集等；

4. 建设单位提供的有关数据；
5. 国家及地方有关税费征收文件及规定；
6. 工程费用：根据安徽省类似工程造价水平，结合市场情况进行调整；
7. 建筑材料价格参照池州地区材料价格信息；
8. 项目编制单位收集的其他概算数据。

(2) 编制说明

一、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估算。项目工程费用为 55581.40 万元。

二、工程建设其他费用

工程建设其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、勘察设计费、工程造价咨询费、前期工程咨询费和招标代理费。工程建设其他费用为 1745.23 万元，收费标准如下：

1. 建设单位管理费：按财政部关于印发《基本建设财务管理规定》(财建[2016]504 号)计取；
2. 工程监理费：按《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格[2007]670 号计取；
3. 勘察设计费：按《工程勘察设计收费标准》(2002 年修订本)计取；
4. 工程造价咨询费：安徽省建设工程造价咨询服务项目及收费标

准(皖价服[2007]86 文)并结合市场计取;

5. 前期工程咨询费: 按《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)计取;

6. 招标代理费: 按《招标代理服务收费管理暂行办法》(国家计委计价格[2002]1980 号)计取。

三、预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生难以预料的支出, 需要事先预留的费用, 又称工程建设不可预见费, 主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。本项目基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用之和的 7.00% 预计, 经估算预备费用为 3531.33 万元。

四、建设期利息及发行费用

1. 建设期利息

本项目计划发行债券 35000.00 万元, 占项目总投资的 56.68%。按照拟定的资金筹措方案, 计划分两年发行, 2024 年 8 月(本批次)计划发行 10000.00 万元, 资金用于工程建设, 发债利率按 3.80% 计算, 发债年限 20 年; 2025 年计划发行 25000.00 万元, 发债利率按 3.80% 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 855.00 万元。

2. 发行费用

本项目计划发行债券 35000.00 万元, 发行费用按照发行额的 1.0‰ 计算, 发行费用为 35.00 万元。

(3) 投资估算

根据《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程项目建议书的批复》和《关于池州市城区停车场及配套设施建设工程可行性研究报告的批复》，本项目总投资估算为 61747.96 万元，其中工程费用 55581.40 万元，工程建设其他费为 1745.23 万元，工程预备费为 3531.33 万元，建设期利息为 855.00 万元，发行费用为 35.00 万元。具体投资构成详见下表：

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	总额（万元）	比例
1	第一部分：工程费用	55581.40	90.00%
2	第二部分：工程建设其他费	1745.23	2.83%
3	第三部分：工程预备费	3531.33	4.65%
4	第四部分：建设期利息和发行费用	890.00	1.44%
4.1	建设期利息	855.00	1.38%
4.2	发行费用	35.00	0.06%
5	合计	61747.96	100.00%
注：项目工期 15 个月，预计 2024 年 10 月开工，2025 年 12 月完工，2026 年 1 月投入使用。			

投资估算明细表

序号	项目名称	单位	数量	单价(元)	建筑安装费 (万元)	设备购置费 (万元)	其他费用 (万元)	总价 (万元)
一	工程建设费用				41689.40	13892.00	0.00	55581.40
(一)	路外停车场				41689.40	4604.00	0.00	46293.40
1.1	地下停车场				39471.50	3818.00	0.00	43289.50
1.1.1	地下工程	m2	88700.00	3800.00	33706.00			33706.00
1.1.2	地胶墙面	m2	88700.00	100.00	887.00			887.00
1.1.3	给排水工程	m2	88700.00	150.00	1330.50			1330.50
1.1.4	消防工程	m2	88700.00	80.00	709.60			
1.1.5	电气工程(含弱电)	m2	88700.00	220.00	1951.40			1951.40
1.1.6	通风工程	m2	88700.00	100.00	887.00			887.00
1.1.7	停车位	个	2100	1000.00		210.00		210.00
1.1.8	充电桩	个	752	40000.00		3008.00		3008.00
1.1.9	智能停车系统建设	项	12	500000.00		600.00		600.00
1.2	立体停车场				2030.40	520.00	0.00	2550.40

1.2.1	地面硬化工程	m2	7200.00	2500.00	1800.00			1800.00
1.2.2	给排水工程	m2	7200.00	150.00	108.00			108.00
1.2.3	消防工程	m2	7200.00	50.00	36.00			36.00
1.2.4	电气工程(含弱电)	m2	7200.00	120.00	86.40			86.40
1.2.5	停车位	个	280	1000.00		28.00		28.00
1.2.6	充电桩	个	98	40000.00		392.00		392.00
1.2.7	智能停车系统建设	项	2.00	500000.00		100.00		100.00
1.3	地面+立体停车库				187.50	266.00	0.00	453.50
1.3.1	地面硬化铺装等	m2	2500.00	550.00	137.50			137.50
1.3.3	给排水工程	m2	2500.00	150.00	37.50			37.50
1.3.4	消防工程	m2	2500.00	50.00	12.50			12.50
1.3.5	停车位	个	120.00	3000.00		36.00		36.00
1.3.6	充电桩	个	45.00	40000.00		180.00		180.00
1.3.7	智能停车系统建设	项	1.00	500000.00		50.00		50.00
(三)	新增城区公共停车场充电设施	个	2322	40000.00	0.00	9288.00	0.00	9288.00
二	工程建设其他费用						1745.23	1745.23

1	建设单位管理费	《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔201〕504号）					444.65	444.65
2	工程监理费	《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）					389.07	389.07
3	勘察设计费	参照原国家计委、建设部发布的《工程勘察设计收费管理规定》					555.81	555.81
4	工程造价咨询费	皖价服[2007]86号文					277.91	277.91
5	前期工程咨询费	“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）					50.00	50.00
6	招标代理费	皖价服[2007]86号文					27.79	27.79
三	预备费	按工程费用和工程建设其他费的7%					3531.33	3531.33
四	建设期利息及发行费用						890.00	890.00
1	建设期利息						855.00	855.00
2	发行费用	按发行金额1%计算					35.00	35.00
五	工程总投资							61747.96

(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
61747.96	26747.96	0.00	0.00	35000.00	0.00
占总投资比例 (%)	43.32%	0.00%	0.00%	56.68%	0.00%

本项目资本金为 26747.96 万元, 占项目总投资的 43.32%, 来源于财政安排。

(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	2024 年	2025 年	合计
1	投资计划	12110.00	49637.96	61747.96
1.1	工程费用	10500.00	45081.40	55581.40
1.2	工程建设其他费	600.00	1145.23	1745.23
1.3	工程预备费	1000.00	2531.33	3531.33
1.4	建设期利息和发行费用	10.00	880.00	890.00
2	资金筹措	12110.00	49637.96	61747.96
2.1	财政资金	2110.00	24637.96	26747.96
2.2	债券资金	10000.00	25000.00	35000.00

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)	2024 年		2025 年	
	发行金额 (万元)	期限	发行金额 (万元)	期限
35000.00	10000.00	20 年	25000.00	20 年

按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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	2024 年	2025 年
项目总投资		61747.96	12110.00	49637.96
建设投资		60857.96	12100.00	48757.96
建设期利息及发行费用		890.00	10.00	880.00
资金筹措		61747.96	12110.00	49637.96
资本金	通过财政预算安排	26747.96	2110.00	24637.96
	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		35000.00	10000.00	25000.00
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，本项目收入由停车位收入和充电桩（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（2045 年）还本，故最后一年（2045 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

本项目收入包括路外停车场收入和新增城区公共停车场充电设施收入，具体计算如下。

根据池州市国民经济和社会发展统计公报：2020 年 GDP 增速 4.00%，2021 年 GDP 增速 10.20%，2022 年 GDP 增速 5.40%，近三年 GDP 平均增速为 6.53%。本项目增长率按每三年增长 5% 计算。

根据《池州市中心城区停车设施专项规划（2022~2035 年）》，将中心城区分为三个停车层次：一类区、二类区、三类区。一类区为中心城区核心，是历史老城和市级商业、文化中心；二类区包括老城区（一类区除外）外围；三类区即为东部产业新城、平天湖风景区、教育园区和杏花村文化旅游园区。

预计到 2025 年中心城区人口达到 38.0 万人，中心城区个人小汽车保有量 6.8 万辆，中心城区个人小汽车千人拥有量 172。规划预测到 2035 年中心城区人口达到 65 万人，中心城区个人小汽车保有量 14.5 万辆，中心城区个人小汽车千人指标 223。

根据《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016），规划人口规模大于 50 万人的城市，机动车停车位供给总量应控制在机动车保有量（1.1~1.3）倍之间，规划取 1.3。因此 2025 年需要泊位 8.7 万个，2035 年需要泊位 19.63 万个。

1. 路外停车场收入

根据项目建设内容，路外停车场包括地下停车场、立体停车场和地面+立体停车库，具体如下表《路外停车场建设明细表》。

本项目路外停车场共 15 个，新建地下停车场 12 个，改造地上停车场 3 个，总占地面积共 98400.00 平方米，新增机动车泊位 2500 个，充电桩 895 个。其中地下停车场 12 个，机动车泊位 2100 个，充电桩

752 个；立体停车场 2 个，机动车泊位 280 个，充电桩 98 个；地面加立体停车场 1 个，机动车泊位 120 个，充电桩 45 个。具体见下表《路外停车场建设明细表》和《路外停车场建设汇总表》。

路外停车场建设明细表

序号	类型	停车场名称或地点	用地面积 (m²)	泊位（个）	停车场形式	充电桩数量 (个)
1	一类区	兴济小区地下停车场	5500	150	地下停车库	55
2		杏村东街地下停车场	6600	150	地下停车库	55
3		团结小区停车场	4700	200	立体停车场	70
4		公路局大院地下停车场	3800	150	地下停车库	55
5		百子庵东地下停车场	4000	150	地下停车库	55
6		原气象场立体停车场	2500	80	立体停车场	28
7		大修厂地下停车场	7100	120	地下停车库	45
8		秀山南路地下停车场	6500	150	地下停车库	55
合计			40700	1150		418
9		月亮湖社区及小学前停车场	2500	120	地面+立体停车库	45
10		中意停车场	7100	180	地下停车库	63
11		青阳北路地下停车场	12700	250	地下停车库	88
12		翠柏路北停车场	11200	250	地下停车库	88
13		东湖北路地下停车场	11100	150	地下停车库	53
合计			44600	950		337
14		流坡商务区停车场	6400	200	地下停车库	70
15		清溪大道停车场	6700	200	地下停车库	70
合计			13100	400		140
总计			98400	2500		895

路外停车场建设汇总表

序号	停车场形式	数量 (个)	用地面积 (m²)	泊位 (个)	充电桩数量 (个)
1	地下停车库	12	88700	2100	752
2	立体停车场	2	7200	280	98
3	地面+立体停车库	1	2500	120	45
4	合计	15	98400	2500	895

1.1 停车位收入

根据《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办法》，池州市公共停车场机动车辆停车收费标准：地面停车, 30 分钟以内免费、30 分钟以上 3 小时以内 5 元/车·次、3 小时以上 8 小时以内 10 元/车·次、8 小时以上 24 小时以内 20 元/车·次，超过 24 小时后重新计算。

(二) 政府投资的公共停车场机动车辆停车收费

一类区域、二类区域、三类区域内政府投资建设的公共停车场采用按次计时分段方式计费，具体停车收费标准如下：

停车时间	收费标准（元/车·次）	
	地面	地下
30分钟以内（含30分钟）	免费	
30分钟以上，3小时以内的（含3小时）	5	3
3小时以上，8小时以内的（含8小时）	10	6
8小时以上，24小时以内的（含24小时）	20	12
连续停放24小时以上的	按上述标准重新计费	
备注：		
(1) 停车时间超过免费停放时间30分钟的，免费停放时间计入停车收费时间；		
(2) 停车场实行24小时停车收费，连续停车超过24小时的，按上述标准重新计费；		
(3) 执行公务的军车、警车、消防车、救灾抢险车、环卫清运车、医疗救护车、市政工程抢修车等临时停放免收停车费；		
(4) 大型车辆按照小型车辆收费标准的两倍计算。		

参照《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办法》以及结合项目周边停车收费情况，基于谨慎考虑，本项目运营期第一年

停车位日均收费按 10.00 元/个测算，年收费天数按 300 天计算。参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，本项目停车费按每三年增长 5%。

预计投入使用后，路外停车场第一年（2026 年）停车位的使用率为 50.00%，第二年（2027 年）的使用率为 60.00%，第三年（2028 年）及以后的使用率为 70.00%。

经计算，本项目运营期第一年（2026 年）路外停车场停车位收入为 $(2100+280+120) \times 10.00 \times 300 \times 50.00\% / 10000 = 375.00$ 万元。

1.2 充电桩（服务费）收入

汽车充电桩分交流桩和直流桩两大类；一般交流桩功率为 7KW，使用 220V 单项电源；直流桩的功率有 60、100、150、200KW 等多个功率等级可选。本项目设置的充电桩为 60KW 直流桩。

<p>安庆市昌兴物业管理有限公司充电站</p> <p>电桩数：快充：12个，慢充：19个</p> <p>充电费：00:00~24:00:1.2000</p> <p>服务费：00:00~24:00:0.5000元/小时</p> <p>支付方式：特来电APP</p> <p>详细地址：安徽省安庆市宜秀区民生路</p>	<p>安庆市天柱山茶庄充电站</p> <p>电桩数：快充：4个，慢充：8个</p> <p>充电费：00:00~24:00:1.2000</p> <p>服务费：00:00~24:00:0.5000元/小时</p> <p>支付方式：特来电APP</p> <p>详细地址：安徽省安庆市潜山县天柱山风景区内</p>
<p>安徽省六安市平桥工业园公交换乘站院内充电站</p> <p>电桩数：快充：8个，慢充：0个</p> <p>充电费：按峰谷电价执行</p> <p>服务费：0.8元/度</p> <p>支付方式：国网充电卡/e充电APP</p> <p>详细地址：裕安区平桥工业园010县道公交换乘站院内停车场</p>	<p>安徽省六安市城南金裕大道电厂安置小区路口充电站</p> <p>电桩数：快充：8个，慢充：0个</p> <p>充电费：按峰谷电价执行</p> <p>服务费：0.8元/度</p> <p>支付方式：国网充电卡/e充电APP</p> <p>详细地址：城南金裕大道电厂附近停车场</p>

通过调查项目周边现有充电桩收费情况，充电桩服务费为 0.5-0.8 元/度。本项目仅考虑充电桩服务费收入，基于谨慎性考虑，

本项目充电桩服务费为 0.5 元/度。

本项目设置的充电桩为 60KW 直流桩，运营期第一年充电桩服务费为 $0.50 \times 60 = 30.00$ 元/小时，参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，本项目充电桩服务费按每三年增长 5%。年收费天数按 300 天计算，日充电时间为 4 小时。

根据池州市充电桩使用情况，结合新能源汽车的发展趋势，预计本项目建成后第一年（2026 年）充电桩的使用率为 30%，第二年（2027 年）使用率为 40%，第三年（2028 年）及以后的使用率为 50%。

经计算，本项目运营期第一年（2026 年）路外停车场充电桩（服务费）收入为 $(752+98+45) \times 30.00 \times 4 \times 300 \times 30\% / 10000 = 966.60$ 万元。

2. 新增城区公共停车场充电设施收入

根据项目建设内容，建成后将补充 81 处城区公共停车场充电设施，预计新增充电桩共 2322 个，详见下表《新增城区公共停车场充电设施汇总表》。

新增城区公共停车场充电设施汇总表

序号	站场名称	公共充电桩个数	序号	站场名称	公共充电桩个数
1	东湖路景区公厕旁停车场	4	42	格林豪泰大酒店前	12
2	亚洲大酒店前停车场	19	43	啤酒厂小区前广场及人行道	32
3	原区政府大院改建停车场	30	44	杏花村公园停车场	81
4	通达广场北停车场	22	45	昭明大道东侧停车场	32
5	通达广场南停车场	32	46	香溪路口至杜坞路口	32
6	秀山门博物馆停车场	16	47	杏花大道西侧人行道及广场	68
7	实小地下停车场	36	48	杏花大道东侧人行道及广场	43
8	原师范操场改建停车场	44	49	杏花苑小区及广场	23

9	府儒学配建停车场	11	50	杜坞路与外环交叉口小广场	8
10	东湖路加油站对面停车场	8	51	悦华酒楼至外环人行道	16
11	百荷北苑停车场	6	52	三江明珠售楼部前	8
12	司法局东侧停车场	6	53	金碧秋浦停车场	16
13	324 地质队小区前	6	54	百合蓝江苑小区入口西侧	30
14	城北花园小区北侧广场	30	55	春江花园路段	26
15	九华集团至药监局前广场	22	56	长江北路及中电建公司前广场	23
16	凤凰城小区停车场	10	57	和泰小区东门人行道	29
17	秋浦西路停车场	8	58	和泰小区清风路入口两侧	22
18	三台山公园配建停车场	8	59	滨江名城路段	30
19	红森国际大厦停车场	81	60	市委东侧停车场	12
20	开元大酒店前停车场	29	61	一宫两中心停车场	31
21	温州商贸城停车场	9	62	贵池区新闻中心停车场	10
22	广电大厦前	40	63	港花园路段	39
23	格林豪泰大酒店前	18	64	行政服务中心停车场	69
24	商会大厦前	13	65	行政服务中心大楼前	24
25	波斯曼广场	12	66	一中停车场	56
26	盛世华庭小区一侧	20	67	月亮湖学校停车场	12
27	香港城前广场	28	68	陵阳路停车场	20
28	喜庆楼至远东商贸城人行道	46	69	寺前停车场	27
29	仁盛世纪广场	22	70	徽商城路段	72
30	翠微苑一路口停车场	6	71	平天湖管委会前停车场	16
31	原贵池区法院停车场	16	72	百汇广场	40
32	汇景南苑小区一侧	29	73	兴惠广场	56
33	移动公司大门一侧	18	74	汽车站停车场	27
34	怡景园小区一侧	30	75	火车站停车场	72
35	星河湾小区东门广场	14	76	车管所前停车场	20
36	池州科技馆	16	77	长岗停车场	20
37	池州图书馆	24	78	十里停车场	18

38	啤酒厂安置小区停车场	8	79	经开区管委会前停车场	32
39	新城明珠停车场	43	80	杏花村一期东入口	104
40	丽阳兰庭小区一侧	31	81	平天湖景区北入口	120
41	河滨花园小区一侧	23			
合计		2322			

汽车充电桩分交流桩和直流桩两大类；一般交流桩功率为 7KW，使用 220V 单项电源；直流桩的功率有 60、100、150、200KW 等多个功率等级可选。本项目设置的充电桩为 60KW 直流桩。

安庆市昌兴物业管理有限公司充电站 充电桩数：快充：12个，慢充：19个 充电费：00:00~24:00:1.2000 服务费：00:00~24:00:0.5000元/小时 支付方式：特来电APP 详细地址：安徽省安庆市宜秀区民生路	安庆市天柱山茶庄充电站 充电桩数：快充：4个，慢充：8个 充电费：00:00~24:00:1.2000 服务费：00:00~24:00:0.5000元/小时 支付方式：特来电APP 详细地址：安徽省安庆市潜山县天柱山风景区内
安徽省六安市平桥工业园公交换乘站院内充电站 充电桩数：快充：8个，慢充：0个 充电费：按峰谷电价执行 服务费：0.8元/度 支付方式：国网充电卡/e充电APP 详细地址：裕安区平桥工业园010县道公交换乘站院内停车场	安徽省六安市城南金裕大道电厂安置小区路口充电站 充电桩数：快充：8个，慢充：0个 充电费：按峰谷电价执行 服务费：0.8元/度 支付方式：国网充电卡/e充电APP 详细地址：城南金裕大道电厂附近停车场

通过调查项目周边现有充电桩收费情况，充电桩服务费为 0.5-0.8 元/度。本项目仅考虑充电桩服务费收入，基于谨慎性考虑，本项目充电桩服务费为 0.5 元/度。

本项目设置的充电桩为 60KW 直流桩，运营期第一年充电桩服务费为 $0.50 \times 60 = 30.00$ 元/小时，参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，本项目充电桩服务费按每三年增长 5%。年收费天数按 300 天计算，

日充电时间为 4 小时。

根据池州市充电桩使用情况，结合新能源汽车的发展趋势，预计本项目建成后第一年（2026 年）充电桩的使用率为 30%，第二年（2027 年）使用率为 40%，第三年（2028 年）及以后的使用率为 50%。

经计算，本项目运营期第一年（2026 年）新增城区公共停车场充电设施收入为 $2322 \times 30.00 \times 4 \times 300 \times 30\% / 10000 = 2507.76$ 万元。

3. 经营收入汇总

综上所述，本项目在计算期（2024 年至 2045 年）内经营收入为 137880.88 万元，其中路外停车场收入为 46694.56 万元，新增城区公共停车场充电设施收入为 91186.32 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（2024-2045 年）										
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	经营收入	137880.88	0.00	0.00	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19
1	路外停车场收入	46694.56	0.00	0.00	1341.60	1738.80	2136.00	2242.80	2242.80	2242.80	2355.48	2355.48	2355.48
1.1	停车位收入	11547.37	0.00	0.00	375.00	450.00	525.00	551.25	551.25	551.25	579.08	579.08	579.08
	地下停车场停车位数量（个）		0	0	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	立体停车场停车位数量（个）		0	0	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	地面+立体停车库停车位数量（个）		0	0	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	收费标准（元/天）		0.00	0.00	10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03
	收费天数（天）		0	0	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	使用率		0.00%	0.00%	50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

	增值税（9%）	953.47	0.00	0.00	30.96	37.16	43.35	45.52	45.52	45.52	47.81	47.81	47.81
1.2	充电桩（服务费）收入	35147.19	0.00	0.00	966.60	1288.80	1611.00	1691.55	1691.55	1691.55	1776.40	1776.40	1776.40
	地下停车场充电桩数量（个）		0	0	752	752	752	752	752	752	752	752	752
	立体停车场充电桩数量（个）		0	0	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	地面+立体停车库充电桩数量（个）		0	0	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	服务费标准（元/小时）		0.00	0.00	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	使用时间（小时）		0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	收费天数（天）		0	0	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	使用率		0.00%	0.00%	30.00%	40.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	增值税（13%）	4043.48	0.00	0.00	111.20	148.27	185.34	194.60	194.60	194.60	204.36	204.36	204.36
2	城区公共停车场充电设施补充收入	91186.32	0.00	0.00	2507.76	3343.68	4179.60	4388.58	4388.58	4388.58	4608.71	4608.71	4608.71
	充电桩个数（个）		0	0	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322
	服务费标准（元/小时）		0.00	0.00	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08

	使用时间（小时）		0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	收费天数（天）		0	0	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	使用率		0.00%	0.00%	30.00%	40.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	增值税（13%）	10490.46	0.00	0.00	288.50	384.67	480.84	504.88	504.88	504.88	530.21	530.21	530.21

接下表

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期（2024-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	经营收入	137880.88	7311.53	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71
1	路外停车场收入	46694.56	2472.95	2472.95	2472.95	2596.84	2596.84	2596.84	2726.60	2726.60	2726.60	2862.77	1431.38
1.1	停车位收入	11547.37	607.95	607.95	607.95	638.40	638.40	638.40	670.43	670.43	670.43	704.03	352.01
	地下停车场停车位数量（个）		2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	立体停车场停车位数量（个）		280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	地面+立体停车库停车位数量（个）		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	收费标准（元/天）		11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41	13.41
	收费天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	150
	使用率		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

	增值税（9%）	953. 47	50. 20	50. 20	50. 20	52. 71	52. 71	52. 71	55. 36	55. 36	55. 36	58. 13	29. 07
1. 2	充电桩（服务费）收入	35147. 19	1865. 00	1865. 00	1865. 00	1958. 44	1958. 44	1958. 44	2056. 17	2056. 17	2056. 17	2158. 74	1079. 37
	地下停车场充电桩数量（个）		752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752
	立体停车场充电桩数量（个）		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	地面+立体停车库充电桩数量（个）		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	服务费标准（元/小时）		34. 73	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）		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	收费天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	150
	使用率		50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%	50. 00%
	增值税（13%）	4043. 48	214. 56	214. 56	214. 56	225. 31	225. 31	225. 31	236. 55	236. 55	236. 55	248. 35	124. 18
2	新增城区公共停车场充电设施收入	91186. 32	4838. 58	4838. 58	4838. 58	5081. 00	5081. 00	5081. 00	5334. 56	5334. 56	5334. 56	5600. 66	2800. 33
	充电桩个数（个）		2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322
	服务费标准（元/小时）		34. 73	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）		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	收费天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	150
	使用率		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	增值税（13%）	10490.46	556.65	556.65	556.65	584.54	584.54	584.54	613.71	613.71	613.71	644.32	322.16
二	政府补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

工资及福利费主要包括人员工资、津补贴、社保、公积金及其他奖补贴。

根据薪酬网池州市 2021 年月平均工资为 5104.63 元，福利费按照工资 14% 计算，即年工资福利费为 $5104.63 * (1+14%) * 12 / 10000 = 6.98$ 万元。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年人均工资福利费按 7.50 万元计算，参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，预计人均工资及福利费每三年上涨 5%。



根据当地停车场日常管理人员配备，预计劳动定员 120 人。具体安排如下：路外停车场劳动定员为 40 人，新增城区公共停车场充电设施劳动定员为 80 人。

经计算，路外停车场运营期第一年（2026 年）的人员经费为

$7.50 \times 40 = 300.00$ 万元；

经计算，新增城区公共停车场充电设施运营期第一年（2026 年）的人员经费为 $7.50 \times 80 = 600.00$ 万元。

1.2 水电费

（1）水费

本项目用水为员工日常用水，根据国家统计局和智研咨询整理，2021 年中国人均用水量达 419 立方米/人，2022 年全国人均用水量为 425 立方米/人。基于谨慎性考虑，本项目人均年用水量按 425 吨。



根据上述人员配备，则路外停车场年用水量为 $40 \times 425 / 10000 = 1.70$ 万吨，新增城区公共停车场充电设施年用水量为 $80 \times 425 / 10000 = 3.40$ 万吨。

根据《池州市自来水有限公司自来水价格表》，非居民生活用水水价为 3.48 元/吨，本项目水价按照 3.48 元/吨计算，参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，水价每三年上涨 5%。

池州市供水有限公司 自来水价格表						
作者: admin 发布日期: 2022/4/27 11:11:56 浏览次数: 461次						
【打印本页】 【关闭窗口】						
	基本水价	随水价代收费用			合计价格	用水行业分类
		水资源费	污水处理费	垃圾费		
居民生活用水 (阶梯式水价)	1.31 (第一级)	0.08	0.95	0.25	2.59 (第一级)	居民住宅、福利院、敬老院、学校、幼儿园和部队营房生活用水
	1.97 (第二级)				3.25 (第二级)	居民住宅生活用水
	2.62 (第三级)				3.9 (第三级)	
非居民生活用水	1.65	0.08	1.4	0.35	3.48	1、行政事业单位用水: 机关、团体、部队、医疗卫生、公共消防、城市园林绿化、公共厕所的非经营性用水; 2、工业企业用水: 工矿企业、交通运输等企业生产性用水; 3、经营服务类用水: 商贸、餐饮、宾馆、旅游、金融保险、

(2) 电费

根据下表《用电量测算表》，年耗电量具体如下。

项目用电量测算表

序号	名称		面积	单位	功率密度 W/m²	安装功率 kW	需要系数	有功功率 kW	年工作天数 (d)	日工作时间 (h)	有功负荷系数	年耗电量 (万 KWh)
1	路外停车场	照明用电	98400	m²	0.8	78.72	0.70	55.10	365.00	24.00	0.75	36.20
		员工用电	预估配备人员 40 人，每天照明用电按 1.8kwh 计算，年工作天数 365 天									2.63
		合计										38.83
2	新增城区	照明用电	232240	m²	0.8	185.79	0.70	130.05	365.00	24.00	0.75	85.44

公共停车场充电设施	员工用电	预估配备人员 80 人，每天照明用电按 1.8kwh 计算，年工作天数 365 天	5.26
	合计		90.70

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 0.63 元/千瓦时计算，参照近三年池州市 GDP 平均增速 6.53%，电价每三年上涨 5%。

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 (元/千瓦·月)	变压器容量 (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，路外停车场运营期第一年（2026 年）的水电费为 1.70*3.48+38.83*0.63=30.38 万元；

经计算，新增城区公共停车场充电设施运营期第一年（2026 年）的水电费为 3.40*3.48+90.70*0.63=68.97 万元。

1.3 维修费

项目建成后需对设备、房屋和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 10.00%进行估算。

(1) 路外停车场

路外停车场工程费用为 46293.40 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=46293.40*
(1-5%) /30=1465.96 万元。

经计算，路外停车场运营期第一年（2026 年）维修费为
1465.96*10.00%=146.60 万元。

（2）新增城区公共停车场充电设施

新增城区公共停车场充电设施工程费用为 9288.00 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=9288.00*（1-5%）/30=294.12 万元。

经计算，新增城区公共停车场充电设施运营期第一年（2026 年）维修费为 294.12*10.00%=29.41 万元。

1.4 其他费用

其他运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，路外停车场运营期第一年（2026 年）的其他费用为 1341.60*5.00%=67.08 万元；

经计算，新增城区公共停车场充电设施运营期第一年（2026 年）的其他费用为 2507.76*5.00%=125.39 万元。

1.5 运营成本汇总

综上所述，本项目在计算期（2024 年至 2045 年）内运营成本为 32714.54 万元。其中路外停车场成本为 12595.14 万元，新增城区公共停车场充电设施成本为 20119.40 万元。具体详《成本费用估算表》。

2. 固定资产折旧费

本项目工程费用为 55581.40 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= $55581.40 \times (1-5\%) / 30 = 1760.08$ 万元。

经计算，项目在计算期内（2024 年至 2045 年）固定资产折旧费为 34321.56 万元。

3. 财务费用

3.1 利息支出（不含建设期利息）

本项目计划发行债券 35000.00 万元，占项目总投资的 56.68%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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（2024 年至 2045 年）利息支出（不含建设期利息）为 25745.00 万元。

3.2 发行费用

本项目计划申请非标专项债券 35000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1‰ 计算，发行费用为 $35000.00 \times 1\text{‰} = 35.00$ 万元。

经计算，2024 年发行 2000.00 万元债券，发行费用为 2.00 万元；2025 年发行 33000.00 万元债券，发行费用为 33.00 万元。

4. 项目总成本

综上所述，项目在计算期内（2024 年至 2045 年）的总成本为

92816.10 万元，其中运营成本为 32714.54 万元，固定资产折旧费为 34321.56 万元，财务费用为 25780.00 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（2024-2045 年）										
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	运营成本	32714.54	0.00	0.00	1367.83	1429.48	1491.14	1557.28	1557.28	1557.28	1625.53	1625.53	1625.53
1	路外停车场成本	12595.14	0.00	0.00	544.06	563.92	583.78	605.77	605.77	605.77	628.47	628.47	628.47
1.1	人员经费	6724.20	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	315.20	315.20	315.20	330.80	330.80	330.80
	员工人数(人)		0	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	年工资福利（万元）		0.00	0.00	7.50	7.50	7.50	7.88	7.88	7.88	8.27	8.27	8.27
1.2	水电费	677.52	0.00	0.00	30.38	30.38	30.38	31.83	31.83	31.83	33.30	33.30	33.30
1.2.1	年用水量（万吨）		0.00	0.00	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70

	单价 (元/吨)		0.00	0.00	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83
1.2.2	年用电量 (万度)		0.00	0.00	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83
	单价 (元/度)		0.00	0.00	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69
1.3	维修费	2858.70	0.00	0.00	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60
1.4	其他费用	2334.72	0.00	0.00	67.08	86.94	106.80	112.14	112.14	112.14	117.77	117.77	117.77
2	城区公共停车场充电设施补充成本	20119.40	0.00	0.00	823.77	865.56	907.36	951.51	951.51	951.51	997.06	997.06	997.06
2.1	人员经费	13448.40	0.00	0.00	600.00	600.00	600.00	630.40	630.40	630.40	661.60	661.60	661.60
	员工人数(人)		0	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	年工资福利 (万元)		0.00	0.00	7.50	7.50	7.50	7.88	7.88	7.88	8.27	8.27	8.27
2.2	水电费	1538.16	0.00	0.00	68.97	68.97	68.97	72.27	72.27	72.27	75.61	75.61	75.61
2.2.1	年用水量 (万吨)		0.00	0.00	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40

	单价（元/吨）		0.00	0.00	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83
2.2.2	年用电量（万度）		0.00	0.00	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70
	单价（元/度）		0.00	0.00	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69
2.3	维修费	573.50	0.00	0.00	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41
2.4	其他费用	4559.34	0.00	0.00	125.39	167.18	208.98	219.43	219.43	219.43	230.44	230.44	230.44
二	固定资产折旧费	34321.56	0.00	0.00	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08
三	财务费用	25780.00	10.00	25.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
1	利息支出 （不含建设期利息）	25745.00	0.00	0.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
2	发行费用	35.00	10.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	总成本	92816.10	10.00	25.00	4457.91	4519.56	4581.22	4647.36	4647.36	4647.36	4715.61	4715.61	4715.61

接下表

成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期（2024-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	运营成本	32714.54	1696.95	1696.95	1696.95	1773.06	1773.06	1773.06	1853.69	1853.69	1853.69	1937.70	968.86
1	路外停车场成本	12595.14	652.24	652.24	652.24	677.52	677.52	677.52	704.33	704.33	704.33	732.26	366.13
1.1	人员经费	6724.20	347.20	347.20	347.20	364.40	364.40	364.40	382.80	382.80	382.80	402.00	201.00
	员工人数(人)		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	年工资福利(万元)		8.68	8.68	8.68	9.11	9.11	9.11	9.57	9.57	9.57	10.05	10.05
1.2	水电费	677.52	34.79	34.79	34.79	36.68	36.68	36.68	38.60	38.60	38.60	40.52	20.26
1.2.1	年用水量(万吨)		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70

	单价（元/吨）		4.02	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65
1.2.2	年用电量（万度）		38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83	38.83
	单价（元/度）		0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80	0.80	0.80	0.84	0.84
1.3	维修费	2858.70	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	146.60	73.30
1.4	其他费用	2334.72	123.65	123.65	123.65	129.84	129.84	129.84	136.33	136.33	136.33	143.14	71.57
2	新增城区公共停车场充电设施成本	20119.40	1044.71	1044.71	1044.71	1095.54	1095.54	1095.54	1149.36	1149.36	1149.36	1205.44	602.73
2.1	人员经费	13448.40	694.40	694.40	694.40	728.80	728.80	728.80	765.60	765.60	765.60	804.00	402.00
	员工人数(人)		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	年工资福利（万元）		8.68	8.68	8.68	9.11	9.11	9.11	9.57	9.57	9.57	10.05	10.05
2.2	水电费	1538.16	78.97	78.97	78.97	83.28	83.28	83.28	87.62	87.62	87.62	92.00	46.00
2.2.1	年用水量（万吨）		3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40

	单价（元/吨）		4.02	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65
2.2.2	年用电量（万度）		90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70	90.70
	单价（元/度）		0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80	0.80	0.80	0.84	0.84
2.3	维修费	573.50	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	29.41	14.71
2.4	其他费用	4559.34	241.93	241.93	241.93	254.05	254.05	254.05	266.73	266.73	266.73	280.03	140.02
二	固定资产折旧费	34321.56	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	880.04
三	财务费用	25780.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	475.00
1	利息支出 （不含建设期利息）	25745.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	475.00
2	发行费用	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	总成本	92816.10	4787.03	4787.03	4787.03	4863.14	4863.14	4863.14	4943.77	4943.77	4943.77	5027.78	2323.90

5.1.3 项目利润

综合以上项目经营收入、成本费用、税费预测和政府补贴费用结果，假设本项目计算期内持续稳定的运营。项目在计算期内（2024年至2045年）经营收入为137880.88万元，税金及附加为1222.63万元，增值税为10188.20万元，总成本费用为92816.10万元（运营成本为32714.54万元，固定资产折旧费为34321.56万元，财务费用为25780.00万元），政府补贴收入为0.00万元，所得税为8574.41万元。由此可得，本项目的净利润总额为25079.54万元，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（2024-2045 年）										
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	137880.88	0.00	0.00	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19
2	税金及附加	1222.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.64	89.59
3	增值税	10188.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	655.31	746.54
4	总成本费用	92816.10	10.00	25.00	4457.91	4519.56	4581.22	4647.36	4647.36	4647.36	4715.61	4715.61	4715.61
4.1	运营成本	32714.54	0.00	0.00	1367.83	1429.48	1491.14	1557.28	1557.28	1557.28	1625.53	1625.53	1625.53
4.2	固定资产折旧费	34321.56	0.00	0.00	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08
4.3	财务费用	25780.00	10.00	25.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
5	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6	利润总额	33653.95	-10.00	-25.00	-608.55	562.92	1734.38	1984.02	1984.02	1984.02	2248.58	1514.63	1412.45
7	应纳税所得额	34297.50	0.00	0.00	0.00	562.92	1734.38	1984.02	1984.02	1984.02	2248.58	1514.63	1412.45
8	所得税	8574.41	0.00	0.00	0.00	140.73	433.60	496.01	496.01	496.01	562.15	378.66	353.11
9	净利润	25079.54	-10.00	-25.00	-608.55	422.19	1300.78	1488.01	1488.01	1488.01	1686.43	1135.97	1059.34

接下表

利润估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	计算期（2023-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	经营收入	137880.88	7311.53	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71
2	税金及附加	1222.63	94.12	94.12	94.12	98.89	98.89	98.89	103.89	103.89	103.89	109.13	54.57
3	增值税	10188.20	784.31	784.31	784.31	824.08	824.08	824.08	865.70	865.70	865.70	909.38	454.70
4	总成本费用	92816.10	4787.03	4787.03	4787.03	4863.14	4863.14	4863.14	4943.77	4943.77	4943.77	5027.78	2323.90
4.1	运营成本	32714.54	1696.95	1696.95	1696.95	1773.06	1773.06	1773.06	1853.69	1853.69	1853.69	1937.70	968.86
4.2	固定资产折旧费	34321.56	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	1760.08	880.04
4.3	财务费用	25780.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	475.00
5	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6	利润总额	33653.95	1646.07	1646.07	1646.07	1891.73	1891.73	1891.73	2147.80	2147.80	2147.80	2417.14	1398.54
7	应纳税所得额	34297.50	1646.07	1646.07	1646.07	1891.73	1891.73	1891.73	2147.80	2147.80	2147.80	2417.14	1398.54
8	所得税	8574.41	411.52	411.52	411.52	472.93	472.93	472.93	536.95	536.95	536.95	604.29	349.64
9	净利润	25079.54	1234.55	1234.55	1234.55	1418.80	1418.80	1418.80	1610.85	1610.85	1610.85	1812.85	1048.90

5.1.4 相关税费

1. 增值税：本项目停车位收入增值税税率为 9%，充电桩收入增值税税率为 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：本项目位于池州市，城市建设维护税税率为 7%。

4. 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%。

5. 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%。

6. 企业所得税税率为 25%。

综上所述，项目在计算期内（2024 年至 2045 年）税金与附加为 1222.63 万元，其中城市建设维护税为 713.19 万元，教育税、地方教育税附加为 509.44 万元。增值税为 10188.20 万元。所得税为 8574.41 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（2024-2045 年）										
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	税金及附加	1222.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.64	89.59
1.1	城市建设维护税	713.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.87	52.26
1.2	教育税、地方教育税	509.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.77	37.33
二	增值税	10188.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	655.31	746.54
2.1	增值税销项税		0.00	0.00	430.66	570.10	709.53	745.00	745.00	745.00	782.38	782.38	782.38
2.2	增值税进项税		0.00	0.00	26.48	29.97	33.46	34.62	34.62	34.62	35.84	35.84	35.84
2.3	期初可抵扣进项税		0.00	0.00	4589.29	4185.11	3644.98	2968.91	2258.53	1548.15	837.77	91.23	0.00
三	所得税	8574.41	0.00	0.00	0.00	140.73	433.60	496.01	496.01	496.01	562.15	378.66	353.11

税费情况表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2024-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	税金及附加	1222.63	94.12	94.12	94.12	98.89	98.89	98.89	103.89	103.89	103.89	109.13	54.57
1.1	城市建设维护税	713.19	54.90	54.90	54.90	57.69	57.69	57.69	60.60	60.60	60.60	63.66	31.83
1.2	教育税、地方教育税	509.44	39.22	39.22	39.22	41.20	41.20	41.20	43.29	43.29	43.29	45.47	22.74
2	增值税	10188.20	784.31	784.31	784.31	824.08	824.08	824.08	865.70	865.70	865.70	909.38	454.70
2.1	增值税销项税		821.41	821.41	821.41	862.56	862.56	862.56	905.62	905.62	905.62	950.80	475.41
2.2	增值税进项税		37.10	37.10	37.10	38.48	38.48	38.48	39.92	39.92	39.92	41.42	20.71
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	0.00
3	所得税	8574.41	411.52	411.52	411.52	472.93	472.93	472.93	536.95	536.95	536.95	604.29	349.64

5.1.5 项目可偿债收益

项目在计算期内（2024 年至 2045 年）项目收入为 137880.88 万元，运营成本为 32714.54 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 19985.24 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=137880.88-32714.54-19985.24=85181.10 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

序号	项目名称	总计	计算期（2024-2045 年）										
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	项目收入	137880.88	0.00	0.00	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19
1.1	经营收入	137880.88	0.00	0.00	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19
1.2	政府补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	项目运营成本	32714.54	0.00	0.00	1367.83	1429.48	1491.14	1557.28	1557.28	1557.28	1625.53	1625.53	1625.53
3	占用项目偿债收益 的相关税费	19985.24	0.00	0.00	0.00	140.73	433.60	496.01	496.01	496.01	562.15	1112.61	1189.24
4	项目可偿债收益	85181.10	0.00	0.00	2481.53	3512.27	4390.86	4578.09	4578.09	4578.09	4776.51	4226.05	4149.42

接下表

项目可偿债收益测算表

单位：万元

序号	项目名称	总计	计算期（2024-2045 年）										
			2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	项目收入	137880.88	7311.53	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71
1.1	经营收入	137880.88	7311.53	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71
1.2	政府补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	项目运营成本	32714.54	1696.95	1696.95	1696.95	1773.06	1773.06	1773.06	1853.69	1853.69	1853.69	1937.70	968.86
3	占用项目偿债收益 的相关税费	19985.24	1289.95	1289.95	1289.95	1395.90	1395.90	1395.90	1506.54	1506.54	1506.54	1622.80	858.91
4	项目可偿债收益	85181.10	4324.63	4324.63	4324.63	4508.88	4508.88	4508.88	4700.93	4700.93	4700.93	4902.93	2403.94

(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 35000.00 万元, 发行期限 20 年;
2. 债券发行费用为发行面值的 1%, 按 35.00 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, 2024 年 8 月 (本批次) 计划发行 10000.00 万元, 资金用于工程建设, 发债利率按 3.80% 计算, 发债年限 20 年; 2025 年计划发行 25000.00 万元, 发债利率按 3.80% 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) 2024 年支付本息金额为 0.00 万元。
- (2) 2025 年支付 10000.00 万元债券一年期利息, 支付 25000.00 万元债券半年期利息。2025 年支付本息金额为 855.00 万元。
- (3) 自 2026 年至 2043 年, 每年支付 35000.00 万元债券一年期利息。每年支付本息金额为 1330.00 万元。
- (4) 2044 年支付 35000.00 万元债券一年期利息, 支付 10000.00 万元债券本金。2044 年支付本息金额为 11330.00 万元。
- (5) 2045 年支付 25000.00 万元债券本金和半年期利息。2045 年支付本息金额为 25475.00 万元。

以上可得, 本项目发债期间总计支付本息合计 61600.00 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	应付利息	应付本息合计	备注
2024 年	0.00	10000.00		10000.00	0.00	0.00	
2025 年	10000.00	25000.00		35000.00	855.00	855.00	
2026 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2027 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2028 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2029 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2030 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2031 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2032 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2033 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	

2034 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2035 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2036 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2037 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2038 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2039 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2040 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2041 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2042 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2043 年	35000.00			35000.00	1330.00	1330.00	
2044 年	35000.00		10000.00	25000.00	1330.00	11330.00	
2045 年	25000.00		25000.00	0.00	475.00	25475.00	
合计			35000.00		26600.00	61600.00	

项目融资利息测算表（本批次发行 10000 万元）

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
2024 年	0.00	10000.00		10000.00	3.80%	0.00	0.00	
2025 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2026 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2027 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2028 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2029 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2030 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2031 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2032 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2033 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	

2034 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2035 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2036 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2037 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2038 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2039 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2040 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2041 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2042 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2043 年	10000.00			10000.00	3.80%	380.00	380.00	
2044 年	10000.00		10000.00	0.00	3.80%	380.00	10380.00	
合计			10000.00			7600.00	17600.00	

项目融资利息测算表（未发行）

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	25000.00		25000.00	3.80%	475.00	475.00	
2026 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2027 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2028 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2029 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2030 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2031 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2032 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2033 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2034 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	

2035 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2036 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2037 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2038 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2039 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2040 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2041 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2042 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2043 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2044 年	25000.00			25000.00	3.80%	950.00	950.00	
2045 年	25000.00		25000.00	0.00	3.80%	475.00	25475.00	
合计			25000.00			19000.00	44000.00	

5.2.2 偿债计划

本项目计划发行债券 35000.00 万元，占项目总投资的 62.53%。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2024 年 8 月（本批次）计划发行 10000.00 万元，资金用于工程建设，发债利率按 3.80% 计算，发债年限 20 年；2025 年计划发行 25000.00 万元，发债利率按 3.80% 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）2024 年支付 10000.00 万元债券发行费用。2024 年偿债金额为 10.00 万元。

（2）2025 年支付 10000.00 万元债券一年期利息，支付 25000.00 万元债券半年期利息和发行费用。2025 年偿债金额为 880.00 万元。

（3）自 2026 年至 2043 年，每年支付 35000.00 万元债券一年期利息。每年偿债金额为 1330.00 万元。

（4）2044 年支付 35000.00 万元债券一年期利息，支付 10000.00 万元债券本金。2044 年偿债金额为 11330.00 万元。

（5）2045 年支付 25000.00 万元债券本金和半年期利息。2045 年偿债金额为 25475.00 万元。

以上可得，本项目发债期间偿债金额合计为 61635.00 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	应付利息	发行费用	偿债金额	备注
2024 年	0.00	10000.00		10000.00	0.00	10.00	10.00	
2025 年	10000.00	25000.00		35000.00	855.00	25.00	880.00	
2026 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2027 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2028 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2029 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2030 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2031 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2032 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2033 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	

2034 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2035 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2036 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2037 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2038 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2039 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2040 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2041 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2042 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2043 年	35000.00			35000.00	1330.00		1330.00	
2044 年	35000.00		10000.00	25000.00	1330.00		11330.00	
2045 年	25000.00		25000.00	0.00	475.00		25475.00	
合计			35000.00		26600.00	35.00	61635.00	

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	35000.00
专项债券利息总额	26600.00
专项债券本息总额	61600.00
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	35000.00
总债务利息	26600.00
总债务本息	61600.00

(三) 偿债指标计算

需列示 5 个指标的计算公式和计算过程。

$$1. \text{总投资收益率} = \text{项目可偿债收益} / \text{总投资} = 85181.10 / 61747.96 = 1.38$$

$$2. \text{总债务本息保障倍数} = \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本息} = 85181.10 / 61600.00 = 1.38$$

$$3. \text{总债务本金保障倍数} = \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本金} = 85181.10 / 35000.00 = 2.43$$

$$4. \text{专项债券本息保障倍数} = \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本息} = 85181.10 / 61600.00 = 1.38$$

$$5. \text{专项债券本金保障倍数} = \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本金} = 85181.10 / 35000.00 = 2.43$$

（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（2024 年至 2045 年）现金流入为 199628.84 万元，其中，资本金流入为 26747.96 万元，债券资金流入为 35000.00 万元，项目收入流入为 137880.88 万元（政府性基金收入流入为 0.00 万元，专项收入流入为 137880.88 万元）。

项目在计算期内（2024 年至 2045 年）现金流出为 175192.74 万元，其中，建设期静态投资流出为 60892.96 万元，运营成本支出为 32714.54 万元，相关税费为 19985.24 万元，债务还本付息为 61600.00 万元（专项债券还本付息为 61600.00 万元，市场化融资还本付息为 0 万元）。

项目在计算期内（2024 年至 2045 年）净现金流量为 24436.10 万元，期末累计现金结存额为 24436.10 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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	现金流入	12110.00	49637.96	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19	7311.53
1	资本金流入	2110.00	24637.96	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	2110.00	24637.96	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	10000.00	25000.00	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	10000.00	25000.00	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	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19	7311.53
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	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19	7311.53
小计	现金流入总额	12110.00	49637.96	3849.36	5082.48	6315.60	6631.38	6631.38	6631.38	6964.19	6964.19	6964.19	7311.53
二	现金流出	12110.00	49637.96	2697.83	2900.21	3254.74	3383.29	3383.29	3383.29	3517.68	4068.14	4144.77	4316.90
1	建设期静态投资流出	12110.00	48782.96	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	1367.83	1429.48	1491.14	1557.28	1557.28	1557.28	1625.53	1625.53	1625.53	1696.95
3	相关税费	0.00	0.00	0.00	140.73	433.60	496.01	496.01	496.01	562.15	1112.61	1189.24	1289.95
4	债务还本付息	0.00	855.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
4.1	专项债券还本付息	0.00	855.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
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	0.00	855.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00
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	12110.00	49637.96	2697.83	2900.21	3254.74	3383.29	3383.29	3383.29	3517.68	4068.14	4144.77	4316.90
三	现金净流量	0.00	0.00	1151.53	2182.27	3060.86	3248.09	3248.09	3248.09	3446.51	2896.05	2819.42	2994.63
1	当年现金净流入	0.00	0.00	1151.53	2182.27	3060.86	3248.09	3248.09	3248.09	3446.51	2896.05	2819.42	2994.63
2	期末累计现金结存 额	0.00	0.00	1151.53	3333.80	6394.66	9642.75	12890.84	16138.93	19585.44	22481.49	25300.91	28295.54

接下表

项目现金流量表

单位：万元

序号	年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
一	现金流入	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71	199628.84
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	26747.96
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	26747.96
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	35000.00
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	35000.00
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	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71	137880.88
3.1	政府性基金收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	流入											
3.2	专项收入流入	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71	137880.88
小计	现金流入总额	7311.53	7311.53	7677.84	7677.84	7677.84	8061.16	8061.16	8061.16	8463.43	4231.71	199628.84
二	现金流出	4316.90	4316.90	4498.96	4498.96	4498.96	4690.23	4690.23	4690.23	14890.50	27302.77	175192.74
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	60892.96
2	运营成本支出	1696.95	1696.95	1773.06	1773.06	1773.06	1853.69	1853.69	1853.69	1937.70	968.86	32714.54
3	相关税费	1289.95	1289.95	1395.90	1395.90	1395.90	1506.54	1506.54	1506.54	1622.80	858.91	19985.24
4	债务还本付息	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	11330.00	25475.00	61600.00
4.1	专项债券还本付 息	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	11330.00	25475.00	61600.00
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	10000.00	25000.00	35000.00
4.1.2	专项债券利息	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	1330.00	475.00	26600.00
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	4316.90	4316.90	4498.96	4498.96	4498.96	4690.23	4690.23	4690.23	14890.50	27302.77	175192.74
三	现金净流量	2994.63	2994.63	3178.88	3178.88	3178.88	3370.93	3370.93	3370.93	-6427.07	-23071.06	24436.10
1	当年现金净流入	2994.63	2994.63	3178.88	3178.88	3178.88	3370.93	3370.93	3370.93	-6427.07	-23071.06	24436.10
2	期末累计现金结 存额	31290.17	34284.80	37463.68	40642.56	43821.44	47192.37	50563.30	53934.23	47507.16	24436.10	24436.10

5.4.2 资金测算平衡情况

项目在计算期内（2024 年至 2045 年）累计可用于还本付息的金
额为 85181.10 万元，累计还本付息总额为 61600.00 万元，测算覆盖
本息倍数为 1.38 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	经营收入	财政补贴	税金与附加、增值税	运营成本	所得税	可还本付息资金
2024 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025 年	0.00	855.00	855.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2026 年	0.00	1330.00	1330.00	3849.36	0.00	0.00	1367.83	0.00	2481.53
2027 年	0.00	1330.00	1330.00	5082.48	0.00	0.00	1429.48	140.73	3512.27
2028 年	0.00	1330.00	1330.00	6315.60	0.00	0.00	1491.14	433.60	4390.86
2029 年	0.00	1330.00	1330.00	6631.38	0.00	0.00	1557.28	496.01	4578.09
2030 年	0.00	1330.00	1330.00	6631.38	0.00	0.00	1557.28	496.01	4578.09
2031 年	0.00	1330.00	1330.00	6631.38	0.00	0.00	1557.28	496.01	4578.09
2032 年	0.00	1330.00	1330.00	6964.19	0.00	0.00	1625.53	562.15	4776.51
2033 年	0.00	1330.00	1330.00	6964.19	0.00	733.95	1625.53	378.66	4226.05

2034 年	0.00	1330.00	1330.00	6964.19	0.00	836.13	1625.53	353.11	4149.42
2035 年	0.00	1330.00	1330.00	7311.53	0.00	878.43	1696.95	411.52	4324.63
2036 年	0.00	1330.00	1330.00	7311.53	0.00	878.43	1696.95	411.52	4324.63
2037 年	0.00	1330.00	1330.00	7311.53	0.00	878.43	1696.95	411.52	4324.63
2038 年	0.00	1330.00	1330.00	7677.84	0.00	922.97	1773.06	472.93	4508.88
2039 年	0.00	1330.00	1330.00	7677.84	0.00	922.97	1773.06	472.93	4508.88
2040 年	0.00	1330.00	1330.00	7677.84	0.00	922.97	1773.06	472.93	4508.88
2041 年	0.00	1330.00	1330.00	8061.16	0.00	969.59	1853.69	536.95	4700.93
2042 年	0.00	1330.00	1330.00	8061.16	0.00	969.59	1853.69	536.95	4700.93
2043 年	0.00	1330.00	1330.00	8061.16	0.00	969.59	1853.69	536.95	4700.93
2044 年	10000.00	1330.00	11330.00	8463.43	0.00	1018.51	1937.70	604.29	4902.93
2045 年	25000.00	475.00	25475.00	4231.71	0.00	509.27	968.86	349.64	2403.94
合计	35000.00	26600.00	61600.00	137880.88	0.00	11410.83	32714.54	8574.41	85181.10
本息覆盖倍数	1.38								

5.4.3 压力测试情况

经计算，项目在计算期内（2024 年至 2045 年）经营净收益=营业收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=137880.88-32714.54-19985.24=85181.10 万元。

考虑到经营净收益变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》。

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
经营净收益	76662.99	80922.05	85181.10
偿债资金合计	76662.99	80922.05	85181.10
债券还本付息额	61600.00	61600.00	61600.00
债券本息覆盖率	1.24	1.31	1.38

以上考虑了经营净收益从-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 1.24 到 1.38。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、项目风险管理方案

本次拟申请专项债券的池州市城区停车场及配套设施建设工程投资规模较大，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和政府补贴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。

（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、签定合同、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，参加放线、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（2024年至2045年）经营净收益=营业收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=137880.88-32714.54-19985.24=85181.10万元。

考虑到经营净收益变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》。

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
经营净收益	76662.99	80922.05	85181.10
偿债资金合计	76662.99	80922.05	85181.10
债券还本付息额	61600.00	61600.00	61600.00
债券本息覆盖率	1.24	1.31	1.38

以上考虑了经营净收益从-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 1.24 到 1.38。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

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。

发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，可提前清偿部分或者全部债券本金。发行人应在募集说明书中设置应急预案，如下：

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，池州市财政局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池州市财政局是政府性债务的归口管理部门，承担本级债务管理领导小组（债务应急领导小组）办公室职能，负责债务风险日常监控和定期报告，组织提出债务风险应急措施方案。

②债务单位行业主管部门是政府性债务风险应急处置的责任主体，负责定期梳理本行业政府性债务风险情况，督促举借债务或使用债务资金的有关单位制定本单位债务风险应急预案；当出现债务风险事件时，落实债务还款资金安排，及时向债务应急领导小组报告。

③发展改革部门负责评估本地区投资计划和项目，根据应急需要调整投资计划，牵头做好债券风险的应急处置工作。

④审计部门负责对政府性债务风险事件开展审计，明确有关单位和人员的责任。

⑤地方金融监管部门负责按照职能分工协调所监管的地方金融机构配合开展政府性债务风险处置工作。

⑥人民银行分支机构负责开展金融风险监测与评估，牵头做好区域性系统性金融风险防范和化解工作，维护金融稳定。

⑦当地银监部门负责指导银行业金融机构等做好风险防控，协调银行业金融机构配合开展风险处置工作，牵头做好银行贷款、信托、非法集资等风险处置工作。

⑧其他部门（单位）负责本部门（单位）债务风险管理和防范工作，落实政府性债务偿还化解责任。

（三）监测和报告

（1）预警机制

①对地区开展预警。池州市财政局根据综合债务率、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。池州市财政局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除。

(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

上级财政局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

池州市财政局、池州市人民政府和池州市住房和城乡建设局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”，池州市住房和城乡建设局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，并抄送项目池州市财政局，经池州市财政局审批同意后，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，报送池州市住房和城乡建设局审批，并抄送池州市财政局，经

池州市财政局审批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

3. 关于债券本息偿付，由池州市财政局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池州市住房和城乡建设局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，池州市财政局应会同池州市住房和城乡建设局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，池州市住房和城乡建设局依法对市场化融资承担全部偿还责任。

（五）债券资金存储

1. 池州市财政局和池州市住房和城乡建设局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，并将开户信息报送池州市住房和城乡建设局和池州市财政局备案。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. 鼓励池州市住房和城乡建设局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，池州市住房和城乡建设局应将“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”报池州市财政局进行用途审查，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。未经审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，池州市住房和城乡建设局不得从债券资金专户拨付资金。

2. 池州市住房和城乡建设局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. 池州市住房和城乡建设局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，池州市财政局可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4. 池州市住房和城乡建设局应每月 5 日前向池州市财政局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. 池州市住房和城乡建设局应科学做好项目投资估算、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，包括停车位收入和充电桩（服务费）收入。

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. 池州市住房和城乡建设局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，由池州市财政局委托池州市住房和城乡建设局征收。

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。编制年初预算时，池州市住房和城乡建设局编制项目运营成本年度预算报池州市人民政府审核。年度预算批复后，

池州市财政局根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，池州市住房和城乡建设局应编制项目年度运营成本收支情况经主管部门审核后报池州市财政局。池州市住房和城乡建设局应严格控制项目运营成本。

(八) 资产管理

1. 池州市住房和城乡建设局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. 池州市财政局、国资部门应当会同池州市住房和城乡建设局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。

(九) 绩效管理

1. 按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由池州市住房和城乡建设局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。由池州市财政局会同池州市住房

和城乡建设局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。池州市财政局和池州市住房和城乡建设局应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，池州市住房和城乡建设局自评结果需报池州市财政局备案。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。池州市住房和城乡建设局负直接责任。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）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。

(十一) 监督管理

1. 池州市财政局应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，定期对池州市住房和城乡建设局项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2. 池州市住房和城乡建设局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. 池州市财政局和池州市住房和城乡建设局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，池州市城区停车场及配套设施建设工程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）“池州市城区停车场及配套设施建设工程收益与融资自求平衡专项债券”基本信息。

（2）“池州市城区停车场及配套设施建设工程收益与融资自求平衡专项债券”募集说明书。

（3）“池州市城区停车场及配套设施建设工程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）“池州市城区停车场及配套设施建设工程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

“池州市城区停车场及配套设施建设工程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

“池州市城区停车场及配套设施建设工程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

“池州市城区停车场及配套设施建设工程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) 池州市城区停车场及配套设施建设工程施工/运营最新情况说明。

(3) “池州市城区停车场及配套设施建设工程收益与融资自求平衡专项债券”跟踪评级报告。

(4) “池州市城区停车场及配套设施建设工程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“池州市城区停车场及配套设施建设工程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。