

# 黄山市歙县富丰新城城市 停车场建设工程项目

## 实施方案

项目单位：歙县住房和城乡建设局

主管部门：歙县住房和城乡建设局

财政部门：歙县财政局

日 期：二〇二五年六月



## 项目情况简介

项目名称	黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目
项目类型	交通基础设施（城市停车场）
项目总投资	35054.76 万元
项目地点	<p>本项目位于黄山市歙县富丰新城范围内，其中：</p> <p>1、富丰新城地面停车场建设工程</p> <p>（1）宾虹大道停车场位于宾虹大道与黄村路交口东南侧；</p> <p>（2）黎明停车场位于黎明路和黎七路交口东南侧；</p> <p>（3）布丰停车场位于布丰路和黎明路交口东北侧；</p> <p>2、富丰新城地下停车库建设工程</p> <p>（1）紫阳地下停车库位于紫阳以北、书院路以东；</p> <p>（2）七川地下停车库位于布丰路和文体路交口东北侧；</p> <p>（3）行知地下停车库位于七川北路以北、宾虹大道以南</p>
项目单位	歙县住房和城乡建设局
主管部门	歙县住房和城乡建设局
项目建设内容	<p>本项目建设内容包括富丰新城地面停车场建设工程和富丰新城地下停车库建设工程等两部分内容，其中：</p> <p>1、富丰新城地面停车场建设工程</p> <p>（1）宾虹大道停车场</p> <p>停车场占地面积 3000.00 平方米，包括停车区 1716.00 平方米、交通区 1284.00 平方米和配套设施；规划设置停车位 120 个，含充电桩 42 个。</p> <p>（2）黎明停车场</p> <p>停车场占地面积 13023.00 平方米，包括停车区 7450.30 平方米、交通区 5572.70 平方米和配套设施；规划设置停车位 521 个，含充电桩 182 个。</p> <p>（3）布丰停车场</p> <p>停车场占地面积 4603.00 平方米，包括停车区 2631.20 平方米、交通区 1971.80 平方米和配套设施等；规划设置停车位 184 个，含充电桩 64 个。</p> <p>2、富丰新城地下停车库建设工程</p> <p>（1）紫阳地下停车库</p> <p>地下停车库面积 11174.81 平方米，包括地下停车区 4561.70 平方米、交通区 6613.11 平方米和配套设施；规划设置停车位 319 个，含充电桩 112 个。</p> <p>（2）七川地下停车库</p> <p>地下停车库面积 21664.78 平方米，包括地下停车区 8851.70 平方米、交通区 12813.08 平方米和配套设施；规划设置停车位 619 个，含充电桩 217 个。</p> <p>（3）行知地下停车库</p> <p>地下停车库面积 62378.85 平方米，包括地下停车区 25482.60 平方米、交通区 36896.25 平方米和配套设施；规划设置停车位 1782 个，含充电桩 624 个。</p>
项目建设期	2025 年 4 月-2028 年 3 月

项目运营期	2028 年 4 月-2048 年 3 月
拟发行债券金额	13000.00 万元
债券发行计划	2025 年 4-12 月计划发行 1000.00 万元,2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元, 2027 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元, 2028 年 1-3 月计划发行 4000.00 万元
债券偿债计划	2045 年 4-12 月计划还款 1000.00 万元,2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元, 2047 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元, 2048 年 1-3 月计划还款 4000.00 万元
拟发行债券期限	20 年
拟发行债券利率	3.00%
项目重要性	<p>1、本项目建设是贯彻深入践行“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，以合理增加停车供给，加强停车资源集约共享为手段，助力形成可持续的停车发展模式</p> <p>2、项目建设是贯彻落实《安徽省便民停车行动方案》（2022 年）的相关要求，<b>积极支持符合政府专项债券发行条件的城市停车场项目建设</b></p> <p>3、本项目建设将加快补齐黄山市城市停车供给短板，改善交通出行环境和城市文明水平，为市民创造安全出行体验，提升城市运行效率，推动城市高质量发展</p> <p>4、本项目建设是歙县节约集约利用土地资源，合理利用地上地下空间，加快推进公共停车设施规划建设，不断挖掘停车增设潜力，不断扩大停车位增量，保障城市停车位合理供给的需要</p> <p>5、本项目是歙县维护本地居民停车保障供给、推进便民设施建设，抓好便民停车行动的落地落实，加快推进城市停车难问题有效缓解，切实增强人民群众的获得感幸福感安全感</p> <p>6、本项目是歙县顺应自驾游发展趋势，缓解旅游停车难问题，多措并举提升旅游配套环境整体质量，提升游客满意度的务实举措</p>
项目收益来源	停车收入、新能源汽车充电桩服务费
债券存续期本息和	20800.00 万元
债券存续期净收益	26447.43 万元
本息覆盖倍数	1.27
本息覆盖能力	有较强的保障
相关风险控制能力	较好

# 目 录

前 言 .....	5
一、项目概况 .....	7
1.1 项目基本情况 .....	7
1.2 项目建设背景及必要性 .....	13
二、项目重大经济社会效益分析 .....	20
2.1 项目效益分析 .....	20
2.2 项目绩效分析 .....	21
三、建设方案 .....	23
3.1 编制依据 .....	23
3.2 建设原则 .....	23
3.3 工程方案 .....	24
四、项目投资估算及资金筹措 .....	37
4.1 编制依据及原则 .....	37
4.2 项目投资估算 .....	39
4.3 项目资金筹措 .....	43
4.4 资金使用计划 .....	43
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	45
5.1 项目收入测算 .....	45
5.2 项目成本测算 .....	56
5.3 项目税金及附加 .....	66
5.4 项目融资平衡方案 .....	72
六、项目专项债券融资方案 .....	81
6.1 债券发行依据 .....	81
6.2 债券规模和期限安排 .....	82
6.3 资金管理计划 .....	83
七、资金管理 .....	84
7.1 资金管理的总体原则 .....	84
7.2 预算管理 .....	85

7.3 债券资金管理 .....	86
7.4 项目收入及运营成本管理 .....	87
7.5 资产管理 .....	87
7.6 绩效管理 .....	88
7.7 项目单位及主管部门职责 .....	89
7.8 市县两级财政部门职责 .....	90
7.9 监督管理 .....	93
7.10 信息披露 .....	94
7.11 债券发行使用管理 .....	94
八、风险分析 .....	96
8.1 建设期风险及控制措施 .....	96
8.2 运营期风险及控制措施 .....	101
九、事前绩效评估 .....	108
9.1 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	109
9.2 项目投资合规性与项目成熟度 .....	111
9.3 项目资金来源和到位可行性 .....	113
9.4 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	114
9.5 债券资金需求合理性 .....	115
9.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	116
9.7 绩效目标合理性 .....	119
9.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	120

## 前 言

城市停车设施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。近年来，歙县县委、县政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，按照城旅相融的理念，加快补齐富丰新城片区城市交通基础设施建设短板，坚持高标准定位、高起点规划、高品质建设停车场等配套基础设施，推动富丰新城合理规划布局停车设施，实现停车资源高效利用、城市停车规范有序；基本形成政府主导、社会共治的依法治理体系，打造与城市功能、人口、就业发展相适应，与现代化新型综合交通体系相匹配，为改善城市人居环境、提升城市运行效率和增强城市软实力提供有力支撑。

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合专项债券支持发行的领域。本项目建设符合《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19号）《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《黄山市城市总体规划（2008-2030）（2018年修改）》《黄山市高质量充换电服务体系建设方案（2023—2027年）》《歙县城镇停车国土空间专项规划（2022-2035年）》等的要求和发展方向。项目建设将进一步提升歙县富丰新城停车设施建设水平，通过配套建设新能源汽车充电基础设施，推动自驾服务保障体系建设进一步完善，保障居民停车安全同时，提升本地居民和游客停车体验，为打造高品质新城奠定基础。

项目总投资估算为 35054.76 万元，申请发行非标专项债 13000.00 万元。项目建设周期为 3 年，为 2025 年 4 月-2028 年 3 月，债券期限为 20 年。根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 13000.00 万元债券发行计划为基础，本项目债券本金资金覆盖率为 1.27 倍。项目单位（主管部门）歙县住房和城乡建设局、歙县财政局将切实履行关于债券还本付息以及资金、资产、绩效等管理职责，确保债券顺利偿还本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。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，省级财政部门可采取适当方式扣回。因此，本项目专项债券还本付息具有较强的保障。

## 一、项目概况

### 1.1 项目基本情况

#### 1.1.1 项目名称

黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目

#### 1.1.2 项目单位

项目单位为歙县住房和城乡建设局，社会信用代码为11341021560686258H。项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，将加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

表 1-1 项目单位情况

项目单位名称	歙县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11341021560686258H
法定代表人	范文明
机构地址	歙县徽城镇紫阳路 19 号
机构性质	机关单位

#### 1.1.3 项目建设地点

本项目位于黄山市歙县富丰新城范围内，其中：

##### 1、富丰新城地面停车场建设工程

- (1) 宾虹大道停车场位于宾虹大道与黄村路交口东南侧；
- (2) 黎明停车场位于黎明路和黎七路交口东南侧；
- (3) 布丰停车场位于布丰路和黎明路交口东北侧；

##### 2、富丰新城地下停车库建设工程

- (1) 紫阳地下停车库位于紫阳以北、书院路以东；
- (2) 七川地下停车库位于布丰路和文体路交口东北侧；
- (3) 行知地下停车库位于七川北路以北、宾虹大道以南。

#### 1.1.4 项目建设内容及规模

## 1、建设内容

项目主要包括富丰新城地面停车场建设工程和富丰新城地下停车库建设工程等两部分内容。

## 2、建设规模

### (1) 富丰新城地面停车场建设工程

#### 1) 宾虹大道停车场

停车场占地面积 3000.00 平方米，包括停车区 1716.00 平方米、交通区 1284.00 平方米和配套设施；规划设置停车位 120 个，含充电桩 42 个。

#### 2) 黎明停车场

停车场占地面积 13023.00 平方米，包括停车区 7450.30 平方米、交通区 5572.70 平方米和配套设施；规划设置停车位 521 个，含充电桩 182 个。

#### 3) 布丰停车场

停车场占地面积 4603.00 平方米，包括停车区 2631.20 平方米、交通区 1971.80 平方米和配套设施等；规划设置停车位 184 个，含充电桩 64 个。

### (2) 富丰新城地下停车库建设工程

#### 1) 紫阳地下停车库

地下停车库面积 11174.81 平方米，包括地下停车区 4561.70 平方米、交通区 6613.11 平方米和配套设施；规划设置停车位 319 个，含充电桩 112 个。

#### 2) 七川地下停车库

地下停车库面积 21664.78 平方米，包括地下停车区 8851.70 平方米、交通区 12813.08 平方米和配套设施；规划设置停车位 619 个，

含充电桩 217 个。

### 3) 行知地下停车库

地下停车库面积 62378.85 平方米,包括地下停车区 25482.60 平方米、交通区 36896.25 平方米和配套设施;规划设置停车位 1782 个,含充电桩 624 个。

本项目建设规模如下表所示:

**表 1-2 项目建设规模指标表**

序号	项目	数量/指标	单位	备注
<b>1</b>	<b>富丰新城地面停车场建设工程</b>			
1.1	宾虹大道停车场	3000.00	m <sup>2</sup>	
1.1.1	停车区	1716.00	m <sup>2</sup>	共 120 个停车位, 42 个充电桩
1.1.2	交通区	1284.00	m <sup>2</sup>	
1.1.3	充电桩	42	个	快充充电桩, 120kW
1.1.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等
1.2	黎明停车场	13023	m <sup>2</sup>	
1.2.1	停车区	7450.30	m <sup>2</sup>	共 521 个停车位, 182 个充电桩
1.2.2	交通区	5572.70	m <sup>2</sup>	
1.2.3	充电桩	182	个	快充充电桩, 120kW
1.2.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等
1.3	布丰停车场	4603	m <sup>2</sup>	
1.3.1	停车区	2631.20	m <sup>2</sup>	共 184 个停车位, 64 个充电桩
1.3.2	交通区	1971.80	m <sup>2</sup>	
1.3.3	充电桩	64	个	快充充电桩, 120kW
1.3.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等
<b>2</b>	<b>富丰新城地下停车库建设工程</b>			
2.1	紫阳地下停车库	11174.81	m <sup>2</sup>	
2.1.1	地下停车区	4561.70	m <sup>2</sup>	共 319 个停车位, 112 个充电桩
2.1.2	交通区	6613.11	m <sup>2</sup>	
2.1.3	充电桩	112	个	快充充电桩, 120kW
2.1.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等
2.2	七川地下停车库	21664.78	m <sup>2</sup>	
2.2.1	地下停车区	8851.70	m <sup>2</sup>	共 619 个停车位, 217 个充电桩

2.2.2	交通区	12813.08	m <sup>2</sup>	
2.2.3	充电桩	217	个	快充充电桩, 120kW
2.2.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等
2.3	行知地下停车库	62378.85	m <sup>2</sup>	
2.3.1	地下停车区	25482.60	m <sup>2</sup>	共 1782 个停车位, 624 个充电桩
2.3.2	交通区	36896.25	m <sup>2</sup>	
2.3.3	充电桩	624	个	快充充电桩, 120kW
2.3.4	配套设施	1	项	含便民设施、充电桩消防设施等

### 1.1.5 项目总投资及资金筹措

经估算, 项目总投资为 35054.76 万元。其中: 工程费用为 31204.04 万元, 占总投资的 89.02%; 工程建设其他费为 1710.68 万元, 占总投资的 4.88%; 工程预备费为 1645.74 万元, 占总投资的 4.69%; 建设期利息为 480.00 万元, 占总投资的 1.37%, 债券发行费 14.30 万元, 占总投资的 0.04%。详见下表:

表 1-3 项目总投资组成一览表

序号	项目名称	投资(万元)	占总投资比例(%)
一	工程费用	31204.04	89.02%
二	工程其他费	1710.68	4.88%
三	工程预备费	1645.74	4.69%
四	建设期利息	480.00	1.37%
五	债券发行费	14.30	0.04%
六	项目总投资	35054.76	100.00%

本项目为政府投资项目, 总投资为 35054.76 万元, 其中拟申请专项债券融资 13000.00 万元, 占总投资的 37.08%, 其余 22054.76 万元由财政预算安排资金投入。

### 1.1.6 项目形成资产有关管理的情况

#### 1、资产类型、数量、预估价值

本项目资产类型、数量及预估价值详见下表:

表 1-4 项目资产类型、数量、预估价值情况表

序号	资产名称	资产类型	数量	单位	预估价值 (万元)	
(一)	富丰新城地面停车场建设工程	固定资产			2137.70	
1	宾虹大道停车场				367.60	
1.1	停车区		1716.00	m²	85.80	
1.2	交通区		1284.00	m²	64.20	
1.3	充电桩		42.00	个	117.60	
1.4	配套设施		1.00	项	100.00	
2	黎明停车场				1260.75	
2.1	停车区		7450.30	m²	372.52	
2.2	交通区		5572.70	m²	278.64	
2.3	充电桩		182.00	个	509.60	
2.4	配套设施		1.00	项	100.00	
3	布丰停车场				509.35	
3.1	停车区		2631.20	m²	131.56	
3.2	交通区		1971.80	m²	98.59	
3.3	充电桩		64.00	个	179.20	
3.4	配套设施		1.00	项	100.00	
(二)	富丰新城地下停车库建设工程					29066.34
1	紫阳地下停车库					3476.41
1.1	地下停车区		4561.70	m²	1277.28	
1.2	交通区		6613.11	m²	1785.54	
1.3	充电桩		112.00	个	313.60	
1.4	配套设施		1.00	项	100.00	
2	七川地下停车库					6645.61
2.1	地下停车区		8851.70	m²	2478.48	
2.2	交通区		12813.08	m²	3459.53	
2.3	充电桩		217.00	个	607.60	
2.4	配套设施		1.00	项	100.00	
3	行知地下停车库					18944.32
3.1	地下停车区		25482.60	m²	7135.13	
3.2	交通区		36896.25	m²	9961.99	
3.3	充电桩		624.00	个	1747.20	
3.4	配套设施		1.00	项	100.00	
合计					31204.04	

## 2、资产权益归属及资产持有单位

本项目的资产权益归属及资产持有单位为歙县住房和城乡建设局，歙县住房和城乡建设局负责直接支配项目债券资金形成资产，并负责形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。

3、资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例

本项目资产收入项目包括停车收入、新能源汽车充电桩服务费等，运营期内实现总收入 35129.35 万元，完成总收益 26447.43 万元。本项目运营收益 100%上缴歙县财政局，运营收益全部用于项目专项债资金还本付息。

### 1.1.7 项目建设进度计划及前期工作情况

#### 1、项目建设进度情况

本项目建设周期为 36 个月，2025 年 4 月至 2025 年 6 月为项目前期准备阶段，2025 年 7 月至 2027 年 12 月为施工、设备购置、安装阶段，2028 年 1 月至 2028 年 3 月为竣工验收阶段。

#### 2、项目前期工作情况

##### （1）项目立项

本项目已于 2025 年 5 月 12 日取得项目立项的批复，项目代码：2505-341021-04-01-431808，文号为发改综合〔2025〕211 号；

##### （2）项目规划选址和用地预审有关意见的函

本项目已于 2025 年 5 月 14 日取得黄山市歙县自然资源和规划局《关于黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目规划选址和用地预审有关意见的函》（歙自然资函〔2025〕122 号），该项目符合《歙县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（黄政函〔2024〕44 号）以及《歙县中心城区富丰单元详细规划（2021-2035 年）》（歙政函〔2024〕38 号）相关管控要求，原则同意该项目规划选址；

##### （3）项目用地预审与选址意见书

本项目已于 2025 年 5 月 17 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书，文号为：歙建选〔2025〕11 号；

##### （4）项目可研报告与批复

本项目已于 2025 年 5 月 26 日完成项目可研报告编制工作，并取得可研批复，文号为发改投资〔2025〕236 号；

#### （5）建设用地规划许可证

本项目已于 2025 年 5 月 29 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设用地规划许可证，文号为：歙建地〔2025〕11 号；

#### （6）建设工程规划许可证

本项目已于 2025 年 5 月 30 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设工程规划许可证，文号为：歙建工〔2025〕11 号；

#### （7）项目环保意见的函

本项目已于 2025 年 6 月 5 日取得黄山市歙县生态环境分局出具的《关于黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目环保意见的函》：属于社会事业和服务业且不涉及环境敏感区的大型停车场，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》规定，本项目不纳入环评管理，因此，本项目属于环评豁免范围。

## 1.2 项目建设背景及必要性

### 1.2.1 项目建设背景

本项目总体位于歙县富丰新城，富丰新城位于歙县富资河南岸、丰乐河北岸，规划总面积约 4.42 平方公里，预计可容纳人口约 5.44 万人，作为歙县城区西扩战略主要载体，富丰新城的建设将进一步拉开城市框架，释放徽州古城旅游功能，是大黄山战略部署在歙县的重要实践。当前歙县正加快推进富丰新城片区建设，随着未来区域内常住人口的不不断集聚、未来歙县城区旅游接待人数特别是自驾游客的不断增长以及富丰新城片区功能升级加速推进，将对区域内停车等静态交通服务能力提出了更高要求。同时随着居民生活水平不断提高和新能源汽车的不断普及，未来区域内机动车保有量将持续增长，未来停

车资源紧张与充电设施不足的矛盾将凸显。加之当前富丰新城尚无公共停车场，这就对现阶段富丰新城加强前期顶层设计，适度超前谋划布局区域内公共停车场和新能源充电基础设施提出了更高要求。

本项目建设立足富丰新城建设定位，规划布局建设富丰新城地面停车场建设工程和富丰新城地下停车库建设工程，通过科学规划地面与地下空间，将为歙县富丰新城内新增 3545 个停车位和 1241 个新能源汽车充电桩，届时将满足区域内日常通勤、节假日旅游高峰及未来人口导入带来的多元化需求、改善歙县城区人民群众交通出行环境，促进交通出行安全、改善城市面貌和提升城市文明程度。同时，依据《安徽省新能源汽车充换电基础设施建设运营管理办法(暂行)》(皖发改产业规〔2023〕8号)《黄山市高质量充换电服务体系建设方案(2023-2027年)》新建公共建筑按照不低于配建停车位 35%的比例建设充电基础设施或预留安装条件、城市公共停车场要建设以快充为主的公共充电设施，本项目规划设置新能源汽车充电桩，将更好满足不同领域、不同场景充电需求，通过合理布局快充设施、有效满足人民群众出行充电需求，构建绿色、安全、高效、便捷的综合交通体系，促进社会经济稳定高质量可持续发展，着力打造宜居新城。

### 1.2.2 项目所在地经济发展状况

2024 年歙县实现地区生产总值 277.4 亿元，同比增长 6.4%。其中，第一产业增加值为 24.0 亿元，第二产业增加值 95.0 亿元，第三产业增加值 158.4 亿元，三次产业比为 8.6: 34.3: 57.1。社会消费品零售总额 114.3 亿元。城镇居民人均可支配收入 43667 元，农村居民人均可支配收入 24886 元。

表 1-5 2022-2024 年经济基本情况表

项目\年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值(亿元)	237.1	251.5	277.4
地区生产总值增速(%)	2.3	5.5	6.4
第一产业(亿元)	22.4	23.5	24.0
第二产业(亿元)	88.8	91.2	95.0
第三产业(亿元)	125.9	136.8	158.4
产业结构			
第一产业(%)	9.4	9.3	8.6
第二产业(%)	37.4	36.3	34.3
第三产业(%)	53.2	54.4	57.1
社会消费品零售总额(亿元)	104.65	108.84	114.3
城镇居民人均可支配收入(元)	40090	41867	43667
农村居民人均可支配收入(元)	21532	23330	24886
金融机构各项存款余额 (人民币)(亿元)	404.12	443	482.7
金融机构各项贷款余额 (人民币)(亿元)	331.27	361	358.6

2024 年歙县实现一般公共预算收入 15.53 亿元，一般公共预算支出 55.88 亿元；政府性基金预算收入 6.37 亿元，政府性基金预算支出 13.01 亿元；地方政府一般债务限额 32.7 亿元，专项债务限额 57.27 亿元；地方政府一般债务余额 32.06 亿元，专项债务余额 57.15 亿元。

表 1-6 歙县近三年财政收支状况和地方政府债务状况表

单位：亿元

年份		2022 年	2023 年	2024 年
项目				
地方一般公共预算收入（亿元）		14.92	15.33	15.53
一般公共预算支出（亿元）		43.25	43.26	55.88
地方政府一般债券收入（债务转贷收入）（亿元）		3.74	5.75	1.76
地方政府一般债券还本支出（亿元）		3.05	/	0.77
政府性基金收入（亿元）		7.30	14.45	6.37
政府性基金支出（亿元）		15.43	14.45	13.01
地方政府专项债券收入（债务转贷收入）（亿元）		8.94	5.02	8.94
地方政府专项债券还本支出（亿元）		0.41	5.75	2.44
地方政府债务限额（亿元）	一般债务	30.43	30.34	32.7
	专项债务	33.32	49.42	57.27

地方政府债务余额（亿元）	一般债务	28.83	29.72	32.06
	专项债务	33.19	49.42	57.15

### 1.2.3 项目政策背景

1、国家层面提出立足城市发展规划，统筹推进城市停车基础设施建设

停车场是现代交通运输体系中的重要组成部分，高效顺畅的城市交通网络也是保障城市稳定发展的基础。国家层面提出各地要立足城市发展规划，依据土地利用总体规划、城市总体规划和城市综合交通体系规划，针对停车设施供需矛盾突出的重点区域的实际情况，合理确定停车设施规模，提高城市空间利用率，切实解决城市停车难问题。

2、安徽省加快新能源汽车充电基础设施建设，更好支持新能源汽车发展

《安徽省新能源汽车充换电基础设施建设运营管理办法（暂行）》（皖发改产业规〔2023〕8号）指出新建公共建筑按照不低于配建停车位35%的比例建设充电基础设施或预留安装条件，在公共停车场等具备停车条件的可利用场地，在供电电源允许的情况下，建设以快充为主的公用充电设施和专用换电设施。

3、黄山市加快推进城市停车场建设，提升城市建设水平

城市停车设施是满足居民美好生活需要的重要保障，黄山市不断加快补齐城市停车供给短板，积极改善交通环境，针对停车设施供需矛盾突出的重点区域的实际情况，合理确定停车设施规模，提高城市空间利用率，切实解决城市停车难问题，提高城市停车资源配置效率，提升绿色出行品质，促进城市高质量发展。

#### 4、歙县加快推进富丰新城片区建设，不断完善区域城市品质

近年来，歙县大力推进富丰新城建设，不断强化富丰新城建设，围绕建设高品质宜居城区的目标，适度超前布局停车场和充电基础设施建设，增加有效供给，补齐城市发展短板，增强民生服务保障能力，打造便捷、高效、安全、智能的新型城市停车体系，从而促进高质量发展，实现高效能治理，创造高品质生活。

#### 1.2.4 项目建设必要性

##### 1、是推进基础设施补短板，筑牢城市发展根基的需要

推进基础设施补短板，对于增强经济发展后劲、补齐基础设施短板、带动就业和改善民生具有重要现实意义。项目建设可促进城市的变革和优化，使城市的停车场、道路和市场等设施得到统一协调和合理利用；通过完善公共服务设施和城市智能化建设，为城市的可持续发展提供基础条件。因此，本项目建设是推进基础设施补短板，筑牢城市发展根基的需要。

##### 2、是安徽省打通充电“堵点”，加快新能源充电基础设施建设的需要

近年来，安徽省出台《安徽省发展改革委关于印发安徽省新能源汽车充换电基础设施建设运营管理办法（暂行）的通知》（皖发改产业规〔2023〕8号）等多项文件指出要多举措推进充电基础设施建设实施工作，加快健全完善充电基础设施，不断满足日益增长的电动汽车充电和公众出行需求。项目建设将充电基础设施建设放在更加重要的位置，适度超前建设充电基础设施，有利于优化新能源汽车购买使

用环境，对推动新能源汽车市场建设、引导居民绿色出行具有重要意义。因此，本项目建设是安徽省打通充电“堵点”，加快新能源充电基础设施建设的需要。

### 3、是黄山市提升城市交通出行条件，改善城市文明程度的需要

当前，黄山市各区县城区及热门景点周边停车资源紧张，供需矛盾日益凸显，导致车辆占道停放、随意违停等现象频发，不仅加剧了交通拥堵、降低了通行效率，更直接影响了市容秩序和交通安全，损害城市文明形象。本项目建设将有效增加停车泊位供给，合理引导车辆停放，显著缓解“停车难”问题，从而优化动态交通环境，减少乱停乱放行为，切实提升市民和游客的出行便捷度与满意度，为营造规范有序、文明和谐的城市环境提供有力支撑，最终提升黄山的宜居宜游品质。因此，本项目建设是黄山市提升城市交通出行条件，改善城市文明程度的需要。

### 4、是歙县加快富丰新城交通基础设施建设品质，促进城市健康有序发展的需要

黄山市歙县富丰新城作为歙县新兴发展核心区，未来区域内人口和汽车保有量将不断攀升，对于区域内停车等静态交通设施承载力提出了更高要求。本项目通过公共停车场和新能源充电桩等相关基础设施的适度超前布局，统筹地面地下，实现立体化空间布局，将有效破解区域“停车难、充电难”的民生痛点，实现资源集约化利用，为富丰新城未来建设注入可持续发展动能，助力不断提升增强城市综合承载能力，提高城市宜居生活水平。因此，本项目建设是歙县加快富丰

新城交通基础设施建设品质，促进城市健康有序发展的需要。

5、是歙县切实增进民生福祉，提高群众幸福感、获得感的需要

新建公共停车场是切实增进民生福祉、提升群众幸福感与获得感的关键着力点。项目建设坚持以人民为中心，积极回应人民群众诉求、满足人民群众需求，致力于增加城市停车有效供给，提高城市运行效率，完善区域交通体系，提升社会治理效能，不断实现人民对美好生活的向往，有力支撑区域经济社会高质量发展。因此，本项目建设是歙县切实增进民生福祉，提高群众幸福感、获得感的需要。

## 二、项目重大经济社会效益分析

### 2.1 项目效益分析

#### 2.1.1 经济效益分析

建设城市公共停车场是提升城市经济效能的重要基础设施投资，本项目建设将有效缓解歙县城区停车难。将显著提升区域可达性与交通效率，直接促进市场活力释放与消费扩容，吸引更多人流、车流驻足消费，助力区域营商环境不断优化；同时，规范有序的停车环境能大幅减少因违停占道造成的交通拥堵和时间损耗，提升整体城市运行效率，降低社会通勤成本。其次，公共停车场的建设有助于盘活城市土地资源，优化土地利用价值，并带动周边地块的开发和升值。同时通过项目建设，不仅能够提升歙县富丰新城建设品质，还有效提升区域旅游接待能力，带来直接的旅游产业收入，带动相关产业的联动发展，促进经济结构的调整，实现经济社会的持续稳定发展。项目实施过程中可以促进建筑等相关行业发展，从而带动相关上下游企业的发展。同时项目的实施过程中还可以为歙县富丰新城带来一批就业岗位，缓解区域就业压力，从而增加居民收入，提升区域消费水平，实现经济稳定健康发展。

项目运营期可产生停车收入 15705.90 万元，新能源汽车充电桩服务费 19423.45 万元，实现总收入 35129.35 万元，完成总收益 26447.43 万元。

#### 2.1.2 社会效益分析

发展城市停车是“最接地气的民生工程”。本项目正是聚焦城镇化进程中暴露出的静态交通短板——停车资源供给不足这一突出矛盾，致力于通过加快提高城市交通基础设施的现代化水平，为城镇化的健康、有序推进提供坚实支撑，这同时也是完善城市综合服务功能、

提升承载力的内在要求和必然选择。项目的实施将直接改善区域内的交通衔接与出行条件，有效纾解日益严峻的停车压力，并通过规范化管理显著提升道路通行效率与停车安全保障水平，从根源上减少因“停车难、乱停车”引发的安全风险和民生烦恼，切实增强居民生活的便捷性、安全感与幸福感。项目建成运营后，不仅能为当地创造稳定的就业岗位、增加居民收入来源，助力提升生活品质与幸福指数，还将以其高效、便捷的服务，成为优化城市人居环境、彰显治理温度、增强城市吸引力和居民归属感的重要标志性成果。

### 2.1.3 生态效益分析

本项目通过配置新能源汽车充电桩等停车配套设施，显著改善区域生态基础设施环境质量，提高了资源的循环利用率。项目建设统筹地面地下空间、能够有序提高空间利用效率，优化富丰新城空间格局，优化区域环境，实现绿色节能发展，实现经济社会健康可持续发展。对于歙县如期实现碳达峰、做好碳中和工作具有重要意义。

## 2.2 项目绩效分析

本项目绩效目标管理及设置根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（2018年）和财政部关于印发《项目支出绩效评价管理办法》的通知（财预〔2020〕10号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）、《安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法》（皖财债〔2022〕1485号）和《安徽省财政厅关于印发安徽省政府专项债券项目库管理办法的通知》（皖财债〔2023〕905号）等文件精神，结合项目建设内容和规模，建立科学、合理的项目支出绩效评价管理体系，以提高财政资源配置效率和使用效益，主要分为短期目标、中期目标和长期目标，并制定了项目绩效目标表，具体内容详见申报材料：

项目支出绩效目标表。

### 2.2.1 短期目标

按时、安全、保质、保量顺利完成所有项目建设，同时项目建设成本应控制在 35054.76 万元以内。项目建设中积极利用工程建设创造就业机会，积极吸纳当地劳动力从事建筑活动。项目建设完成后确保可以顺利投入使用，初步达到提升歙县富丰新城公共停车位供给，满足人民群众合理停车需求，提升城市运行效率，增强富丰新城建设品质，助力歙县富丰新城建设幸福宜居新城区。

### 2.2.2 中期目标

以项目建设为契机，通过科学管理与高效利用，助力歙县实现停车资源供需动态平衡，大幅减少占道违停现象，切实提升道路通行效率、交通安全水平和城市文明程度、为居民日常通勤、游客旅游提供更优质、更舒心的出行体验，成为提升城市宜居品质、增强群众获得感的重要民生支点。

### 2.2.3 长期目标

项目运营期内完成 35129.35 万元营业收入，实现 26447.43 万元运营收益，顺利还债本息。经过一段时间的运营，基本建成以地面停车场和地下停车库互补的城市停车系统，停车资源高效利用，城市停车规范有序，依法治理、社会共治局面基本形成，完成构建布局合理、供给充足、智能高效、便捷可及的城市停车系统，为现代城市发展提供有力支撑。更好发挥有效投资对优化供给结构的关键性作用，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。

## 三、建设方案

### 3.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订）；
- 2、《停车场规划设计规范》；
- 3、《电动汽车充电设施系统设计规范》（GB/T 51313-2023）；
- 4、《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- 5、《城市停车规划规范》（GB/T 51149）；
- 6、《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
- 7、《工程结构通用规范》（GB55001-2021）；
- 8、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067）；
- 9、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2019）；
- 10、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2021）；
- 11、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）；
- 12、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- 13、《建筑灭火器配置设计规范》（GB10140-2019）；
- 14、《室外给水设计规范》（GB50013-2018）；
- 15、《室外排水设计规范》（GB50014-2021）；
- 16、《电动汽车充电设施系统设计规范》（GB/T 51313-2023）；
- 17、《建筑电气与智能化通用规范》（GB55024-2022）；
- 18、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2016）；
- 19、《建筑环境与节能通用规范》（GB55015-2023）；
- 20、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2023）；
- 21、《视频安防监控系统通用规范》（GB/T 50395-2022）；
- 22、相关的现行规划、建筑设计规范规程和标准。

### 3.2 建设原则

### 1、科学规划、分类施策

根据城市发展需要，区分基本停车需求和出行停车需求，统筹布局城市停车设施。加强重点区域停车设施建设管理，优化停车设施供给结构。

### 2、政府引导、市场运作

加强顶层设计和政策引导，深化“放管服”改革，营造良好市场环境。坚持“谁投资、谁受益”原则，激发各类市场主体投资运营城市停车设施的动力。

### 3、建管并重、集约发展

节约集约利用土地资源，合理利用地上地下空间，扩大城市停车设施有效供给。盘活存量资源，提高管理水平，推进开放共享，充分发挥停车设施效能。

### 4、改革创新、支撑保障

健全管理体制机制，落实主体责任，完善停车治理。强化资金、土地等要素支撑，推进现代信息技术融合应用，提高城市停车设施智能化水平。

## 3.3 工程方案

### 3.3.1 富丰新城地面停车场建设工程

#### 1、总体布置

本工程包括宾虹大道停车场占地面积 3000.00 平方米，含停车区 1716.00 平方米、停车位 120 个，交通区 1284.00 平方米、充电桩 42 个和配套设施等。黎明停车场占地面积 13023.00 平方米，含停车区 7450.30 平方米、停车位 521 个，交通区 5572.70 平方米、充电桩 182 个和配套设施等。布丰停车场占地面积 4603.00 平方米，含停车区

2631.20 平方米、停车位 184 个，交通区 1971.80 平方米、充电桩 64 个和配套设施等。

### 3.3.1.1 停车区

#### 1、车位设置

##### (1) 停车位基底层

相较于传统停车场不具备透水性的水泥铺设，在停车位基底层运用碎石（粒径范围：200mm-300mm）、粗砂（粒径范围：0.5mm-2mm）作为铺垫，以便更快更好地将雨水渗透到地下，减少停车位地表径流。同时停车位地面均沿车辆驶入方向向下倾斜  $5^{\circ}$ ，主要为方便收集已产生的地表径流。

##### (2) 停车位透水层

为发挥海绵城市渗透功能，保证雨水可被有效吸收，停车位面层均采用透水材料铺装。所选材料包括：废旧塑料托盘（120cm×100cm×10cm）、联锁式护坡砖（50cm×30cm×10cm）、废旧木材（直径为 13cm）、废旧轮胎（外圈直径 45cm；内圈直径 25cm）、存量垃圾筛分土、碎石等。废旧塑料托盘、废旧木材、废旧轮胎均有弹性大、承压力强等特点，可作为轮胎碾压位置一承压区的铺设材料；而存量垃圾筛分土可作为绿地基质。所选材料均不会影响植物的正常生长，且废旧塑料托盘、废旧木材、废旧轮胎、存量垃圾筛分土的循环利用可减少对环境的污染，也可大大降低停车场的建造费用。

##### (3) 面层

停车场应以较好渗透性植草砖和草坪覆盖，以发挥停车场的最大生态效益。首先，植草砖应符合建材行业标准要求的透水性与透气性。在植草砖的缝隙和空洞中种植成活率高、生命力强的草坪。植草砖应有一定的厚度，建议在 100mm 以上，基层承载力满足停车需要。种植

草坪的土面应低于砖面 50mm，以免行人和车辆对草坪造成破坏，停车位的植草面积应达到一定的比重，尽量大于 30%。种植土及基层应有较好的透水性和透气性，停车位应做好排水系统，避免雨水积水，造成草坪的涝害；同时也消除停车安全隐患。

#### （4）植物配置

停车场的植物种植以不影响车辆正常通行原则，停车场周边应种植高大庇荫乔木，宜有隔离防护绿带；停车场种植的庇荫乔木可选择行道树种。

其树木枝下高度应符合停车位净高度的规定：小型汽车为 2.5m；中型汽车为 3.5m；载货汽车为 4.5m，但不宜布置花卉。

地面停车场内种植穴内径应  $\geq 1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，种植穴的挡土墙高度  $> 0.2\text{m}$ ，并设置相应的保护措施。

残疾人停车车位的一侧，应设宽度不小于 1.20m 的轮椅通道，应使乘轮椅者从轮椅通道直接进入人行通道到达建筑入口。

#### （5）供配电

停车场工程的消防供电负荷等级为一级负荷，其余用电设施为二级负荷；供电电源由市政电网引入 10kV 两路专用电源作为主供电源，经过变压降为 380V/220V 低压电源为整个停车场供电。

#### （6）排水要求

停车场的找坡和排水将多余径流引向车位旁边的下凹绿地或生物滞留池区域，取消正常雨水口。停车场进水口可设置平道牙或路牙开口，引导多余径流流入下凹绿地。当停车场周边绿地较远时，可设置排水渠引导至就近的下凹海绵设施内。在停车场旁边的下凹绿地布置合适的溢流口，作为超标雨水连接市政管网的路线。

## 2、停车划线

停车场划线应综合考虑车位大小、布局、编号和标识，与交通指示标志和标线相结合，以提供一个方便、安全和有序的停车环境。

（1）车位布局和行车道：停车场划线应合理布局，确保车位之间的距离和车道宽度足够，以方便车辆进出和行驶。车位之间的距离应根据车辆大小和停车场容量来确定。

（2）停车位编号和标识：停车场划线应设置明显的车位编号和标识，以便车辆主人快速找到自己的停车位。车位编号可以通过数字、字母或颜色来表示，标识可以使用地面标记或立柱标记。

（3）交通指示标志和标线：停车场划线应与交通指示标志和标线相结合，以提高车辆通行的安全性和效率。例如，可以设置停车场入口和出口的标志和标线，指示车辆进出的方向和规则。

（4）地上车位划线采用道路专用标线漆。

### 3、新建停车挡轮

本工程规划在各停车场新建停车挡轮，使车辆准确，整齐地停在车位上，阻止碰撞其他车的可能性，安装方便，任意组合。本工程规划采用钢管挡轮杆，钢管挡轮杆具有以下特点：

（1）尺寸规格适合各型大小车辆车轮使用，为达到确实效果，本产品有别于市面上高度不足，强度不够之产品，可确实托抵住车轮又不会造成车底盘碰撞本产品，超大型货车也可使用；

（2）表面有反光膜反光处理，效能再升级，定位清楚，对于车辆停车指引、防止碰撞、行人安全均有很大的帮助；

（3）安装容易，具螺栓及植筋方式，甚至水泥灌注也可施工，选择性多样，快速；

（4）安装稳固，车辆撞击时不会移动变形，有效规范停车秩序。

### 4、充电桩

本项目充电桩建设遵循“合理布局、高效兼容、安全可靠”原则，充分满足新能源汽车充电需求。

### （1）规划布局

根据停车场车流量及用户需求预测，地上停车场以交流慢充桩为主，覆盖 20%车位，重点服务居民及短时停放车辆；地下停车场配置直流快充桩，占比不低于充电桩总量的 40%，优先满足出租车、网约车及游客快速补电需求。充电桩采用分区域集中式布局，临近配电房或供电主干线，减少线缆损耗。

### （2）技术选型

慢充桩选用 7kW/220V 单相交流桩，适配私家车夜间充电；快充桩采用 60kW/380V 直流桩，支持主流车型 30 分钟充电至 80%。设备集成智能计量、过载保护及急停功能，兼容国标充电接口。

### （3）运营管理

引入智能地锁与车牌识别系统，防止油车占用充电车位；支持 APP 预约、扫码支付及会员卡扣费，实现无人化服务。

### （4）安全防护

充电桩防护等级达 IP54，地下区域增设防潮防漏电监测，配备消防喷淋与独立烟感报警装置，同步接入停车场统一监控平台。通过上述设计，充电桩系统可有效提升新能源车使用便利性，助力歙县绿色交通体系建设。

## 5、供电方案

本方案依托停车场现有低压电网进行扩容改造，适用于配电容量冗余、充电桩分散的场景。

### （1）电源扩容

对停车场原有变压器进行增容评估，若容量充足，直接从低压母

线引出充电桩专用回路；若容量不足，则增装 400kVA 箱式变压器，就近接入市政 380V 低压电网。

### （2）配电优化

采用放射式与树干式混合布线，快充桩单独回路供电（每桩独立 63A 断路器），慢充桩按区域分组供电（每组总电流不超过 200A）。配置多功能电表与漏电保护器，确保安全与计量精准。

### （3）负荷调控

通过智能配电箱实现分时分区供电控制，高峰时段优先保障快充桩满负荷运行，平峰时段动态分配剩余容量至慢充桩。

### （4）线路设计

采用 YJV22 型电缆直埋或穿管敷设，地上部分加装防紫外线护套。

### （5）经济性措施

利用现有配电设施降低土建成本，结合峰谷电价政策引导用户错峰充电，减少电网扩容压力。该方案成本低、实施周期短，但供电可靠性及扩容潜力较弱，适合短期过渡或小规模充电桩配套需求。

## 3.3.1.2 交通区

### 1、停车场道路

停车场总平面内，单向行驶的机动车道宽度不应小于 4m，双向行驶的小型车道不应小于 6m，双向行驶的中型车以上车道不应小于 7m；机动车道路转弯半径应根据通行车辆种类确定，微型、小型车道路转弯半径不应小于 3.5m，且应保证良好的通行条件，弯道内侧的边坡、生态设施及建（构）筑物等均不应影响行车视距。停车场道路采用沥青混凝土铺设。

### 2、停车场出入口

停车场主要出入口的宽度不应小于 4m，并应保证出入口与内部通道衔接的顺畅。出入口处的机动车道路转弯半径不宜小于 6m，且应满足停车场通行车辆最小转弯半径的要求。出入口应设置减速安全设施。

### 3、标志标线

停车场交通区应在路面施画道路指示标线，标线的颜色为白色，标线颜色的色度性能应符合 GB/T16311 的规定，设置于路面的道路交通标线应使用抗滑材料；同时应在停车场设置出入口指示牌、无障碍车位指示牌、停车场信息牌等。

#### 3.3.1.3 配套设施

在硬件防护层面，充电桩采用防火防爆箱体结构，内部集成温度传感器、电弧监测模块及自动断电保护装置，桩体周边设置独立防火分区，以耐火极限不低于 2 小时的隔墙与普通车位隔离，地面铺设防静电涂层并划定安全警戒区域。消防系统配置上，充电区顶部安装吸气式烟雾探测与热成像双模预警系统，实现早期火情毫秒级响应，同步联动全淹没式七氟丙烷气体灭火装置，确保灭火剂精准释放；充电柜上方加装防爆排烟天窗，火情时自动开启加速烟气排出。应急处理方面，每个充电桩配备专用消防器材箱，内置二氧化碳灭火器、防火毯及声光报警触发装置，主通道设置智能疏散指示系统，可根据火源位置动态调整逃生路径指引。电力安全层面，充电设备采用耐火电缆与独立回路供电，配电柜加装漏电保护、过载监测及防浪涌模块，并接入智慧消防管理平台，实时监控电流、电压异常波动，实现故障预警、远程断电及维保工单自动派发的一体化管控，全面保障充电安全零隐患。

#### 3.3.2 富丰新城地下停车库建设工程

## 1、总体布置

本工程包括紫阳地下停车库面积 11174.81 平方米，含地下停车区 4561.70 平方米、停车位 319 个，交通区 6613.11 平方米、充电桩 112 个和配套设施等。七川地下停车库面积 21664.78 平方米，含地下停车区 8851.70 平方米、停车位 619 个，交通区 12813.08 平方米、充电桩 217 个和配套设施等。行知地下停车库面积 62378.85 平方米，含地下停车区 25482.60 平方米、停车位 1782 个，交通区 36896.25 平方米、充电桩 624 个和配套设施等。

## 2、建筑设计

### （1）建筑等级

本项目建筑等级为二级。

### （2）防火等级

本项目所有建筑防火等级均为二级。

### （3）抗震设防等级

根据国家抗震烈度划分区域表，建筑抗震设防烈度为 6 度，基本地震加速度为 0.05g。

### （4）剖面

剖面综合考虑地下车库的要求以及排水方式的影响，满足现代建筑生产要求，同时体现车库内部独有的品质，并且依据建筑特性根据不同层数特点，对层高进行量身打造，使得层高满足未来停车发展需求，结合《汽车库建筑设计规范》各建筑单体在不影响安全，确保正常使用的前提下，做到投资最小化，以体现经济适用原则。本项目车库层高如下：

汽车坡道净高为 2.5m；车库层高为 3.90m；

## 3、结构工程

### (1) 工程参数

本工程抗震设防烈度为 6 度，建筑抗震设防为乙类，安全等级为二级；设计基本地震加速度  $0.05g$ ，设计地震分组为一组，地面粗糙度为 B 类。

### (2) 结构荷载

#### 1) 风、雪荷载

基本风压  $W_0=0.35\text{KN/m}^2$  (50 年一遇)

基本雪压  $S_0=0.45\text{KN/m}^2$  (50 年一遇)

#### 2) 楼屋面荷载

楼屋面主要活荷载标准值取值如下： ( $\text{KN/m}^2$ )

消防楼梯活荷载：  $3.5\text{KN/m}^2$ ；

库房楼面荷载：  $8.0\text{KN/m}^2$

室内车道  $8.0\text{KN/m}^2$ ；

疏散楼梯间：  $3.5\text{KN/m}^2$ ；

公共走道：  $2.5\text{KN/m}^2$ ；

消防车道：  $20.0\text{KN/m}^2$ ；

其他设备用房活荷载按实际取值。

### (3) 主要工程材料

钢筋：采用 HPB235 级钢、HPB335 级钢、HRB400 级钢。

墙体：本项目墙体标高  $\pm 0.000$  以下（或室内外最高地面标高以下）均采用 MU15 砼砖，M10 水泥砂浆砌筑；标高  $\pm 0.000$  以上均采用 MU10 砼多孔砖，M5 混合砂浆砌筑。

混凝土：结构混凝土等级采用 C35、C40，基础混凝土等级采用 C40。

地面：地下车库地面采用环氧树脂地坪。

#### （4）地基与基础

在满足建筑要求的同时，力求经济合理。查明地基持力层深度、厚度、性质和承载力等情况后，对基础做相应处理。

#### （5）防水

地下工程迎水面主体结构应采用防水混凝土，防水混凝土结构厚度不应小于 250mm，防水混凝土强度等级不应低于 C35；防水混凝土设计抗渗等级不应低于 P8。外墙设置 2 道及以上防水层，室内墙面防水层不应少于 1 道，有防水要求的楼地面应设排水坡，并应坡向地漏或排水设施，排水坡度不应小于 1.0%。

### 4、排水工程

地下车库出入口起坡处作一定的抬高处理，并设置第一道集水明沟，以阻断室外地坪瞬时积水的侵入。通常做法为：在坡道起坡处设置一坡度为 7.5%，高出室外地面 150mm 的斜坡。在最高处设置第二道集水明沟，明沟雨水排入雨水管网，明沟采用净宽为 300mm，深为 300mm，上设钢制或铸铁篦子。

#### （1）排水系统

##### 1）屋面雨水

屋面雨水由屋面雨水立管收集经雨水管道排至室外雨水管网，道路、绿地雨水经雨水口收集排至室外雨水管网。雨水量计算根据黄山市暴雨强度公式，总体雨水管设计重现期采用三年。

##### 2）室外场地雨水

按照最短线路排水原则，采用重力自流排水方式，在基地道路上设置雨水口，雨水管沿道路中心线敷设，雨水检查井的布置间距不大于 40 米，雨水汇集后分两路排至市政雨水管网中。

##### 3）室内污水排放

基地内主要为车辆美容、道路冲洗等用水，污水需经化粪池初步处理后，由潜污泵外排至基地周边市政道路污水干管，排至区污水处理厂统一处理。

机动车库应按停车层设置地面排水系统，排水点的服务半径不宜大于 20m。当采用地漏排水时，地漏管径不宜小于 DN100。地下车库出入口起坡处作一定的抬高处理，并设置第一道集水明沟，以阻断室外地坪瞬时积水的侵入。

## 5、电气工程

### （1）供电电源

本工程由市政电网引入两路 10kV 专用电源作为主供电源，停车场拟设置一个变电室。经过变压降为 380V/220V 低压电源为整个停车场供电。停车场工程的消防供电负荷等级为一级负荷，其余用电设备为二级负荷。

### （2）线路敷设

电缆的选型采用低烟无卤的线缆。

1) 按一、二级负荷供电的消防用电设备的两个电源或两个回路，应能在最末一级配电箱处自动切换。消防用电设备的配电线路应与其他动力、照明等配电线路分开设置。消防用电设备应采用专用供电回路，其配电设备应有明显标志。

2) 消防用电的配电线路应满足火灾时连续供电的要求，其敷设应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016-2014[2018 年版]的有关规定。

3) 停车楼应设置消防应急照明和疏散指示标志。用于疏散走道上的消防应急照明和疏散指示标志，可采用蓄电池作为备用电源，但其连续供电时间不应少于 30min。

4) 设置火灾自动报警系统和自动灭火系统的汽车库、修车库，应设置消防控制室，消防控制室宜独立设置，也可与其他控制室、值班室组合设置。

5) 消防应急照明灯宜设置在墙面或顶棚上，其地面最低水平照度不应低于 1.0Lx。安全出口标志宜设置在疏散出口的顶部；疏散指示标志宜设置在疏散通道及其转角处，且距地面高度 1m 以下的墙面上。通道上的指示标志，其间距不宜大于 20m。

### (3) 充电桩车位布置方案

场站所有设备输入线缆采用单相三线制，7kW 线缆规格 YJV-6 毫米  $2 \times 3$ ，在配电箱内，对应每路充电设备设置一个与之容量相匹配的断路器，方便设备检修和维护。

#### 1) 充电桩

本工程规划设置 1241 个充电桩，均采用快充充电桩。

#### 2) 充电系统

快充系统由快充桩、电缆组件、快充充电接口电动汽车构成，电网接入 380V 工业用电，经过快充桩的转换装置将 380V 交流电转换为高压直流电，通过车辆快充口，直接进入电池包，快充桩的 ECU 单元与车辆的 BMS 之间进行通信，保证充电过程中的安全、可靠。

#### 3) 充电桩

本工程快充采用直流充电桩，其工作原理就是通过整流将交流变直流再通过 DC-DC 变换环节来调整电压、电流输出，实现对电动汽车的电池的充电。

##### ① 电源条件

电源电压：三相四线  $380VAC \pm 15\%$ ；

电源频率：频率  $50Hz \pm 5\%$ 。

②防护等级：IP45。

③额定电流：50A、100A、150A。

④功率：60-129kW 之间。

⑤结构形式：分体式 and 一体式。

⑥充电接口：标准九芯接头。

#### 4) 工作原理

三相 380V 交流电源经过整流滤波变成直流输入电压，供给 IGBT 桥。单片机通过驱动电路使功率开关 IGBT 工作把直流输入电压转换成脉宽调制的交流电压，然后由高频变压器变压隔离，最后通过输出整流滤波得到直流，进而对铅酸蓄电池充电。同时通过可控的电流电压反馈回路改变充电电流和充电电压，通过检测电池的端电压，充电电流以提供单片机进行决策。放电电路在充电电压较高时工作，以提高电池的接受能力。辅助电路提供器件工作电源，而保护电路（过流，过压、过温）可以保证系统安全、可靠工作。同时通过单片机来显示电量、时间等数据。

#### 5) 充电桩类型

充电桩分为立柱式充电桩和壁挂式充电桩，立柱式充电桩多用于室外，可以直接露天安装，壁挂式安装不占用很多地方，一般都是交流充电桩，属于慢充桩系列居多，本工程采用立柱式充电桩。

由于本方案篇幅所限，在此不再赘述，详细建设方案请查阅本项目可行性研究报告第五章“建设方案”。

## 四、项目投资估算及资金筹措

### 4.1 编制依据及原则

#### 4.1.1 编制依据

- 1、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 2、《建设项目投资估算内容与方法》（NY/T1716-2009）；
- 3、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- 4、《市政工程投资估算指标》（建标〔2007〕163号）；
- 5、《安徽省建设工程工程量清单计价办法》（建标〔2017〕191号）；
- 6、《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号）；
- 7、建筑工程费用参照2018年《全国统一建筑工程基础定额安徽省单位估价表》及当地类似工程造价指标估算；
- 8、建筑安装装饰工程费用参照2018年《全国统一建筑工程安装定额安徽省单位估价表》及当地类似工程造价指标估算；
- 9、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；
- 10、主要材料价格按照黄山市建设工程造价管理站发布的《黄山工程造价》最新信息价及市场询价；
- 11、工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定；
- 12、综合取费均按省住建厅和当地相关工程取费规定确定；
- 13、其他部分指标参照同类型工程并考虑了市场价格因素；
- 14、本公司类似工程技术经济资料。

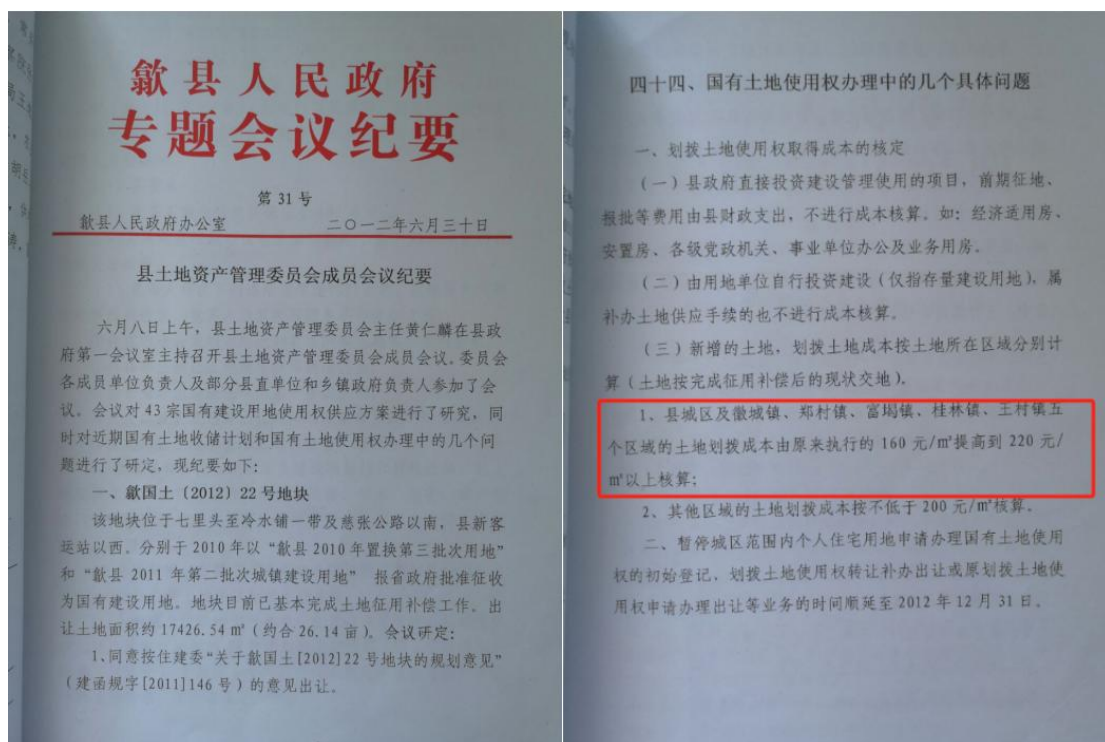
#### 4.1.2 估算编制的范围

- 1、工程费用：包括项目中的建筑工程费及设备购置安装费等。
- 本项目充电桩等通过项目资本金解决。

## 2、工程建设其他费（工程建设其他费通过项目资本金解决）

### （1）土地费

本项目新增建设用地 30.94 亩（为宾虹大道停车场、黎明停车场和布丰停车场地块），本项目位于歙县徽城镇，结合项目所处位置、土地划拨成本参考《歙县人民政府专题会议纪要——县土地资产管理委员会成员会议纪要》中的国有土地使用权办理中规定：县城区及徽城镇、郑村镇、富堨镇、桂林镇、王村镇五个区域的土地划拨成本由原来执行的 160 元/m<sup>2</sup>提高到 220 元/m<sup>2</sup>以上核算，综合考虑经济社会发展因素保守估计按 225 元/m<sup>2</sup>，即 15 万元/亩，合计 464.09 万元。



（2）工程勘察费：按《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本），并结合市场价计取；

（3）施工图审查费：按皖价房[2005]109 号文，按设计费的 8% 计取；

（4）工程监理费：按国家发展改革委价格[2007]670 号文，并

结合市场价计取;

(5) 招标代理费: 按国家计委价格[2002]1980号文, 并结合市场价计取

(6) 前期工作费: 按国家计委价格[1999]1283号文, 并结合市场价计取;

(7) 水土保持费: 按水利部水保监督函[2014]2号文, 并结合市场价计取;

(8) 建设单位管理费: 按财政部财建[2016]504号文, 并结合市场价计取;

(9) 全过程造价咨询费: 按皖价服[2007]86号, 并结合市场价计取;

3、工程预备费: 包括基本预备费(含设计变更及突发事件等), 差价预备费(不计)。

4、建设期利息: 参考近期专项债发行利率, 本项目利率按照3.00%测算, 建设期利息为652.50万元。

5、债券发行费: 本项目拟申请专项债券13000.00万元, 按债券发行额度的1.1‰计, 共计14.30万元。

## 4.2 项目投资估算

经估算, 项目总投资为35054.76万元。其中: 工程费用为31204.04万元, 占总投资的89.02%; 工程建设其他费为1710.68万元, 占总投资的4.88%; 工程预备费为1645.74万元, 占总投资的4.69%; 建设期利息为480.00万元, 占总投资的1.37%, 债券发行费14.30万元, 占总投资的0.04%。具体投资估算详见下表:

表 4-1 项目投资估算表

序号	项目名称	投资估算(万元)				技术经济指标			备注
		建安工程 费	设备购 置费	其他费 用	合计	单 位	数量	单价(元)	
一	工程费用	27129.24	4074.80	0.00	31204.04				
(一)	富丰新城地面停车场建设工程	1031.30	1106.40	0.00	2137.70				
1	宾虹大道停车场	150.00	217.60	0.00	367.60				
1.1	停车区	85.80			85.80	m²	1716.00	500.00	共 120 个停车位, 42 个充电桩
1.2	交通区	64.20			64.20	m²	1284.00	500.00	
1.3	充电桩		117.60		117.60	个	42.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
1.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
2	黎明停车场	651.15	609.60	0.00	1260.75				
2.1	停车区	372.52			372.52	m²	7450.30	500.00	共 521 个停车位, 182 个充电桩
2.2	交通区	278.64			278.64	m²	5572.70	500.00	
2.3	充电桩		509.60		509.60	个	182.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
2.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
3	布丰停车场	230.15	279.20	0.00	509.35				
3.1	停车区	131.56			131.56	m²	2631.20	500.00	共 184 个停车位, 64 个充电桩
3.2	交通区	98.59			98.59	m²	1971.80	500.00	
3.3	充电桩		179.20		179.20	个	64.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
3.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
(二)	富丰新城地下停车库建设工程	26097.94	2968.40	0.00	29066.34				

1	紫阳地下停车库	3062.81	413.60	0.00	3476.41				
1.1	地下停车区	1277.28			1277.28	m²	4561.70	2800.00	共 319 个停车位, 112 个充电桩
1.2	交通区	1785.54			1785.54	m²	6613.11	2700.00	
1.3	充电桩		313.60		313.60	个	112.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
1.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
2	七川地下停车库	5938.01	707.60	0.00	6645.61				
2.1	地下停车区	2478.48			2478.48	m²	8851.70	2800.00	共 619 个停车位, 217 个充电桩
2.2	交通区	3459.53			3459.53	m²	12813.08	2700.00	
2.3	充电桩		607.60		607.60	个	217.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
2.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
3	行知地下停车库	17097.12	1847.20	0.00	18944.32				
3.1	地下停车区	7135.13			7135.13	m²	25482.60	2800.00	共 1782 个停车位, 624 个充电桩
3.2	交通区	9961.99			9961.99	m²	36896.25	2700.00	
3.3	充电桩		1747.20		1747.20	个	624.00	28000.00	快充充电桩, 120kw
3.4	配套设施		100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	含便民设施、充电桩消防设施等
二	工程其他费			1710.68	1710.68				
1	土地费			464.09	464.09	亩	30.94	150000.00	
2	工程勘察设计费			503.84	503.84				《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本
3	施工图审查费			40.31	40.31				按设计费的 8%计取
4	工程监理费			341.85	341.85				国家发改委价格[2007]670 号文
5	招标代理费			41.15	41.15				国家计委价格[2002]1980 号文
6	前期工作费			31.75	31.75				国家计委价格[1999]1283 号文
7	水土保持费			23.11	23.11				国家环保总局[2002]125 号文
8	建设单位管理费			186.58	186.58				财政部财建[2016]504 号文

9	全过程造价咨询费			78.01	78.01				皖价服（2007）86 号文
三	工程预备费			1645.74	1645.74				
1	基本预备费			1645.74	1645.74				$(一+二) \times 5\%$
2	差价预备费								
四	建设总投资				34560.46				
五	建设期利息				480.00				
六	债券发行费			14.30	14.30				按发债额度的 1.1%计取
七	项目总投资				35054.76				

### 4.3 项目资金筹措

本项目为政府投资项目，总投资为 35054.76 万元，其中拟申请专项债券融资 13000.00 万元，占总投资的 37.08%，其余 22054.76 万元由财政预算安排资金投入。

本次债券期限为 20 年，建设期为 3 年（2025 年 4 月-2028 年 3 月）。2025 年 4-12 月计划发行 1000.00 万元，2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2027 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2028 年 1-3 月计划发行 4000.00 万元。

债券发行利率按 3.00% 测算，每半年付息一次，到期一次性还本。2025 年 4-12 月计划还款 1000.00 万元，2026 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2027 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2028 年 1-3 月计划还款 4000.00 万元。

### 4.4 资金使用计划

本项目建设期为 2025 年 4 月-2028 年 3 月，2025 年 4-12 月投入 2674.60 万元（其中财政预算安排资金投入 1674.60 万元），占总投资的 7.63%；2026 年 1-12 月投入 10728.38 万元（其中财政预算安排资金投入 6728.38 万元），占总投资的 30.60%；2027 年 1-12 月投入 10848.39 万元（其中财政预算安排资金投入 6848.39 万元），占总投资的 30.95%，2028 年 1 月-3 月投入 10803.39 万元（其中财政预算安排资金投入 6803.39 万元），占总投资的 30.82%，详见下表。

项目专项债券资金主要用于本项目范围内工程部分费用，其他相关新能源充电桩等设备费、其他费等均由财政预算安排资金解决。

表 4-2 项目资金使用计划表

单位：万元

使用年份	使用资金	财政预算安排资金	债券资金
2025 年（4-12 月）	2674.60	1674.60	1000.00
2026 年（1-12 月）	10728.38	6728.38	4000.00

2027 年（1-12 月）	10848.39	6848.39	4000.00
2028 年（1-3 月）	10803.39	6803.39	4000.00
合计	35054.76	22054.76	13000.00

## 五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### 5.1 项目收入测算

本项目经营收入主要包括停车收入、新能源汽车充电桩服务费等。

#### 5.1.1 测算依据

##### 1、单价

考虑项目建设期，根据相关政策文件及本项目实际情况，停车收入、新能源汽车充电桩服务费的单价如下表 5-1 所示：

表 5-1 项目营业收入单价统计表

序号	项目	单位	单价
1	停车收入	元/次	6.00
2	新能源汽车充电桩服务费	元/kwh	0.55

##### 2、运营负荷

项目建设后，随着项目管理经验的积累，项目运营负荷逐渐提升，停车收入、新能源汽车充电桩服务费首年运营负荷为 50%，后每年增加 5%，最终达到 70%持续运营负荷。

##### 3、运营期年限测算情况

本项目建设期为 2025 年 4 月—2028 年 3 月，运营期为 2028 年 4 月—2048 年 3 月，综合考虑项目还债付息时间，本着项目收入成本测算真实可靠的原则，因此，本项目运营期首年（2028 年）运营时间按 270 日测算；运营期末年（2048 年）按 90 日测算；2029 年—2047 年为正常运营年份，按 360 日测算。

##### 4、运营期各项收入单价增长情况

项目收益测算中单价按每 3 年增长 5%进行测算，系考虑通货膨胀率的基础上进行适度降低作为增长率。通货膨胀率，指一般物价总水平在一定时期（通常为一年）内的上涨率，也称为物价变化率，是

货币超发部分与实际需要的货币量之比,用以反映通货膨胀、货币贬值的程度。经查阅国家统计局的数据,近 20 年,我国居民消费价格指数(上年=100)平均值为 102.24,通货膨胀率平均值为 2.24%。计算后每 3 年增长 6.12%,综合考虑本项目所在地经济和社会发展水平,进行保守计算,停车收入、新能源汽车充电桩服务费单价选取每三年增长率 5%。

5.1.2 经营收入

1、停车收入

本项目建成后规划新增 3545.00 个停车位、1241.00 个充电桩、依据《关于落实新能源汽车停放服务收费优惠政策的通知》(黄发改价格函〔2022〕16 号)规定:全市范围内实施政府定价(含政府指导价)的公共停车场(点)停放新能源汽车,当日首次停放 2 小时以内(含充电时间)免费。超过 2 小时,按同车型政府定价标准减半收取。因此保守考虑,本项目扣除安装新能源汽车充电桩车位后可供收费的小车位共计 2304.00 个(具体构成详见表 5-2)。

表 5-2 项目停车收入统计表

序号	位置	小车位数量 (个)	新能源充电桩 车位(个)	扣除安装新能源汽车充电桩车位后可供收费小 车位数量(个)
1	宾虹大道停车场	120	42	78
2	黎明停车场	521	182	339
3	布丰停车场	184	64	120
4	紫阳地下停车库	319	112	207
5	七川地下停车库	619	217	402
6	行知地下停车库	1782	624	1158
合计		3545	1241	2304

根据项目区域周边同类型停车收入的停车收费水平及周边市场案例(依据详见表 5-3),本项目的停车收入收费按 6 元/个·次计取。本项目建成后,综合考虑区位因素,每个车位每天考虑 2 次周转。

表 5-3 项目周边停车收入收费情况统计表

序号	名称/位置	停车收费标准
1	歙县高铁北站停车场	小型车 4 小时以内（含 4 小时）每次每辆按 5 元收取，超过 4 小时以上每小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计收，24 小时连续停放收费不超过 10 元，超过 24 小时按前述标准重新计费
2	歙县徽园停车场	小型机动车（7 座及以下）：30 分钟（含）以内免费，30 分钟至 1 小时（含）5 元，超过 1 小时后每 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算，日最高收费 20 元

注：数据来源于人民政府网站公示批复

<div><div><div>中国新闻网</div><div>安徽市人民政府</div><div>黄山市人民政府</div></div><div><div>长泰版</div><div>无障碍</div><div>简体</div><div>繁体</div><div>个人中心</div></div><div><div>首页</div><div>资讯中心</div><div>县长之窗</div><div>政府信息公开</div><div>政务服务</div><div>互动交流</div><div>解读回应</div><div>数据发布</div><div>走进歙县</div><div>政务新媒体</div></div><div><div><div>【互动回应】关于歙县高铁北站停车场收费标准的情况说明</div><div>作者：歙县城管局 发布时间：2025-04-01 11:27 信息来源：歙县城市管理局（歙县城市管理行政执法局） 阅读次数：57 次</div><div>字号：大 中 小</div><div>文本下载 我要纠错 打印 收藏</div><div>咨询：歙县高铁北站停车场收费标准</div><div>答复：目前，高铁北站停车场的收费按车型分为大型车（30座以上）、中型车（8座至30座）和小型车（8座以下）三类。其中：大型车4小时以内（含4小时）每次每辆按15元收取，超过4小时以上每小时加收2元，不足1小时按1小时计收，24小时连续停放收费不超过30元，超过24小时按前述标准重新计费；中型车4小时以内（含4小时）每次每辆按10元收取，超过4小时以上每小时加收1.5元，不足1小时按1小时计收，24小时连续停放收费不超过20元，超过24小时按前述标准重新计费；小型车4小时以内（含4小时）每次每辆按5元收取，超过4小时以上每小时加收1元，不足1小时按1小时计收，24小时连续停放收费不超过10元，超过24小时按前述标准重新计费。同时，车辆临时停放不超过30分钟（含30分钟）免收停车费；悬挂公安部门核发的新能源汽车号牌的车辆停放当日首次2小时以内（含充电时间）免费，超过2小时的，按照车型政府定价标准减半收取，二次入场半小时免费后按正常收费。</div></div></div></div>	<div><div><div>中国新闻网</div><div>安徽市人民政府</div><div>黄山市人民政府</div></div><div><div>长泰版</div><div>无障碍</div><div>简体</div><div>繁体</div><div>个人中心</div></div><div><div>首页</div><div>资讯中心</div><div>县长之窗</div><div>政府信息公开</div><div>政务服务</div><div>互动交流</div><div>解读回应</div><div>数据发布</div><div>走进歙县</div><div>政务新媒体</div></div><div><div><div>关于核定徽园停车场车辆停放服务收费标准的批复</div><div>作者：歙县发改委 发布时间：2023-04-04 15:57 信息来源：歙县发展和改革委员会 阅读次数：646 次</div><div>字号：大 中 小</div><div>文本下载 我要纠错 打印 收藏</div><div>歙县旅游发展有限公司：</div><div>你公司《关于歙县徽园停车场收费许可的请示》收悉。根据《安徽省物价局 安徽省住房和城乡建设厅 安徽省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）规定，经县政府同意，对徽园停车场车辆停放服务收费标准的批复如下：</div><div>一、收费标准</div><div>1、小型机动车（7座及以下）：30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）5元，超过1小时后每1小时加收1元，不足1小时按1小时计算，日最高收费20元。</div></div></div></div>
---	---

综合实际年运营时间考虑，年运营天数为 360 天。从实际角度考虑，运营期第一至第四年运营负荷为 50%、55%、60%、65%，从第五年实现 70%持续运营负荷。综合考虑通货膨胀率等因素（具体论述详见 5.1.1 运营期各项收入单价增长情况），运营期单价每三年上浮 5%。本项目停车收入运营期第一年、第二年测算过程如下：

当年停车收入=停车收入数量×日周转次数×单次停车价格×当

年运营天数 × 运营负荷 ÷ 10000

运营期第一年（2028 年 4-12 月）停车收入=2304 个停车收入 × 2 次/个 · 天 × 6.00 元/次 × 270 天 × 50% ÷ 10000=373.25 万元；（运营期第一年运营时间为 270 天）

运营期第二年（2029 年 1-12 月）停车收入=2304 个停车收入 × 2 次/个 · 天 × 6.00 元/次 × 360 天 × 55% ÷ 10000=547.43 万元；（运营期第二年运营时间为 360 天）

项目运营期内，停车收入年均收入 785.30 万元，停车收入共计 15705.90 万元。

2、新能源汽车充电桩服务费

依据《黄山市高质量充换电服务体系建设方案(2023-2027 年)》，新建公共建筑按照不低于配建停车位 35%的比例建设充电基础设施或预留安装条件。综合考虑现状黄山市新能源汽车保有量及本项目投资体量，预留未来发展空间，结合当下汽车工业发展趋势，“十四五”时期，新能源汽车将成为未来发展趋势，本次按 35%配建充电桩，因此本项目共配套设置 1241 个新能源汽车充电桩（具体构成详见表 5-4），通过项目资本金购置。

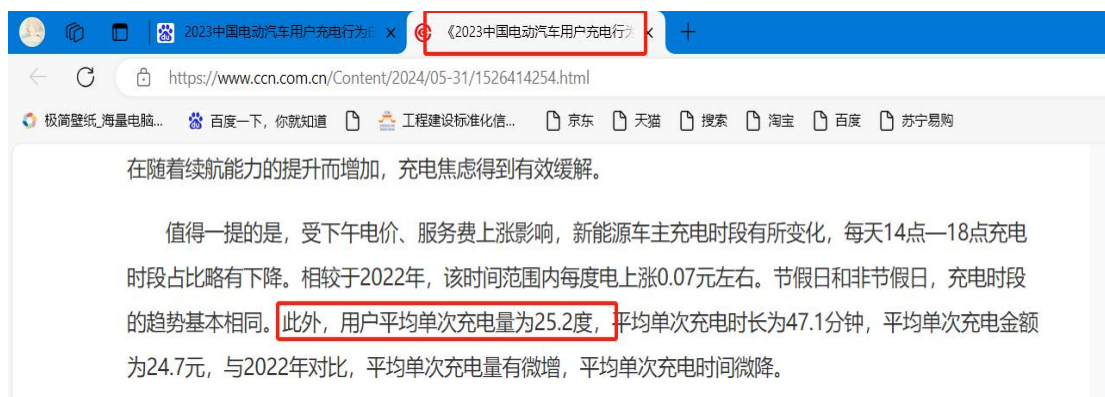
表 5-4 项目新能源充电桩统计表

序号	名称/位置	数量（个）
1	宾虹大道停车场	42
2	黎明停车场	182
3	布丰停车场	64
4	紫阳地下停车库	112
5	七川地下停车库	217
6	行知地下停车库	624
合计		1241

根据相关资料显示，目前主流的充电桩是以电量度为单位收费，包括了电费及服务费用，不同地区价格略有差异；依据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的《2021 中国电动汽车用户充电行为白

皮书》《2022 中国电动汽车用户充电行为白皮书》《2023 中国电动汽车用户充电行为研究报告》（2024 版暂未发布）显示，2021 年、2022 年、2023 年全国用户平均单次充电量分别为：25.2 度、25.6 度、25.2 度，因此，本项目充电桩平均每次充电量按 25 千瓦时计取，每个充电桩每天考虑 2 次周转。



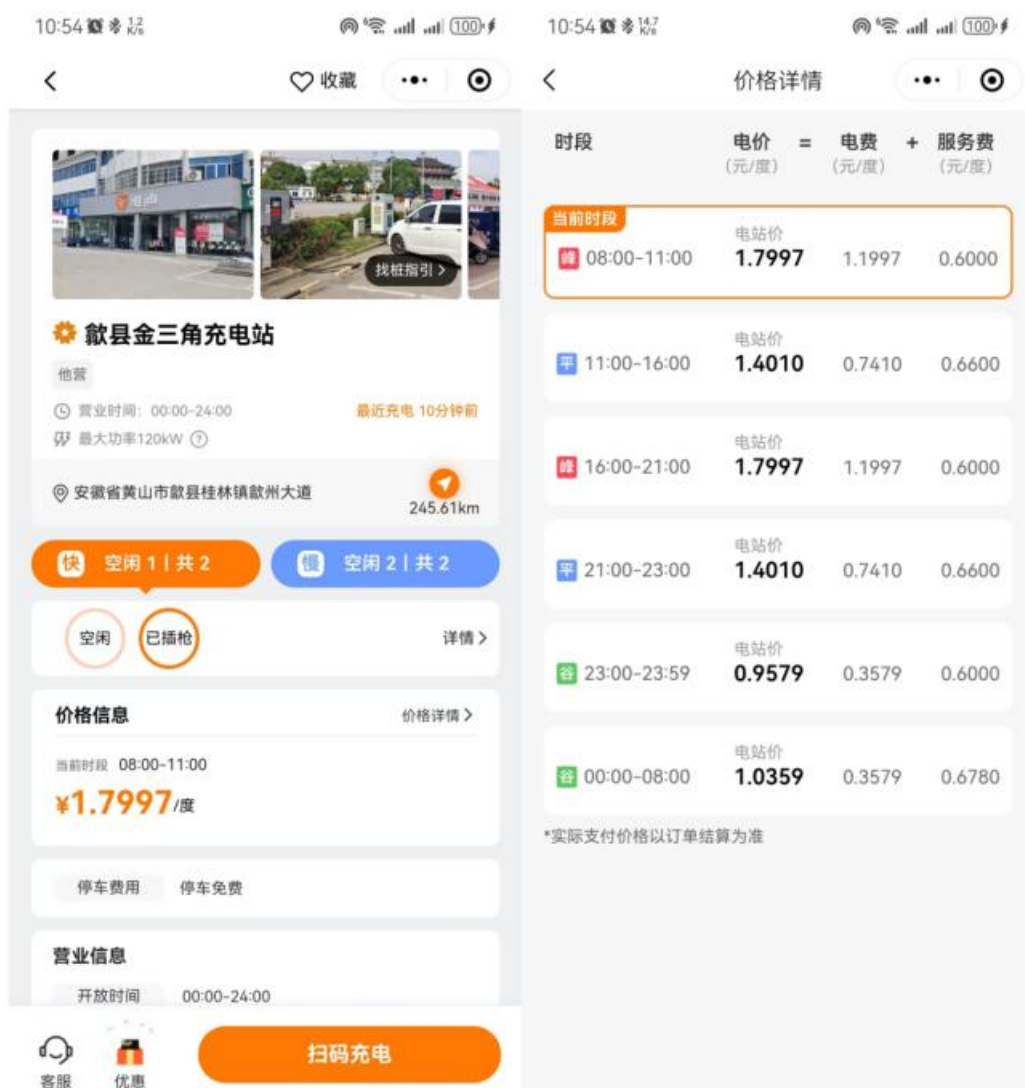


结合项目周边电动汽车充电服务费收费标准（依据详见表 5-5），因此，本项目新能源汽车充电桩服务费按 0.55 元/千瓦时计取服务费，综合考虑通货膨胀等因素，本项目运营期内新能源汽车充电桩单价每三年上浮 5%（具体论述详见 5.1.1 运营期内各项收入单价增长情况说明）。

表 5-5 项目周边新能源汽车充电服务费收费标准统计表

序号	地点	价格（元/千瓦时）
1	歙县金三角充电站	0.6-0.678

数据来源：星星充电微信小程序



综合实际年运营时间考虑，年运营天数为 360 天。从实际角度考虑，运营期第一至第四年运营负荷为 50%、55%、60%、65%，从第五年实现 70%持续运营负荷。综合考虑通货膨胀率等因素，本项目运营期内单价每三年上浮 5%（具体论述详见 5.1.1 运营期各项收入单价增长情况）。本项目新能源汽车充电桩服务费收入运营期第一年、第二年测算过程如下：

当年新能源汽车充电桩服务费=新能源汽车充电桩数量×车均充电量×日周转次数×当年运营天数×每度电充电服务费×运营负荷÷10000

运营期第一年（2028 年 4-12 月）新能源汽车充电桩服务费=1241

个新能源汽车充电桩  $\times 25\text{kw} \cdot \text{h} \times 2.0 \text{ 次/个} \cdot \text{天} \times 270 \text{ 天} \times 0.55 \text{ 元/kw} \cdot \text{h} \times 50\% \div 10000 = 460.72 \text{ 万元}$ ；（运营期第一年运营时间为 270 天）

运营期第二年（2029 年 1-12 月）新能源汽车充电桩服务费  $= 1241 \text{ 个新能源汽车充电桩} \times 25\text{kw} \cdot \text{h} \times 2.0 \text{ 次/个} \cdot \text{天} \times 360 \text{ 天} \times 0.55 \text{ 元/kw} \cdot \text{h} \times 55\% \div 10000 = 675.72 \text{ 万元}$ ；（运营期第二年运营时间为 360 天）

项目运营期内，新能源汽车充电桩服务费年均收入 971.17 万元，新能源汽车充电桩服务费收入共计 19423.45 万元。

综上所述，本项目运营期内经营年均收入 1756.47 万元、经营共计收入 35129.35 万元。详见下表：

表 5-6 项目收入估算表

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2028 年 (4-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)	2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)
	运营负荷			50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%
1	停车收入		15705.90	373.25	547.43	597.20	679.31	731.57	731.57	768.72
	数量	个		2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年运营天数	日		270.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	单价	元/次		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62
2	新能源汽车充电桩服务费		19423.45	460.72	675.72	737.15	842.14	906.92	906.92	953.83
	数量	个		1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	车均充电量	kwh		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数	日		270.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	每度电平均单价	元/kwh		0.55	0.55	0.55	0.58	0.58	0.58	0.61
	合计		35129.35	833.97	1223.15	1334.35	1521.45	1638.49	1638.49	1722.56

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)	2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)
	运营负荷			70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	停车收入		15705.90	768.72	768.72	807.05	807.05	807.05	847.69	847.69
	数量	个		2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年运营天数	日		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	单价	元/次		6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30
2	新能源汽车充电桩服务费		19423.45	953.83	953.83	1000.74	1000.74	1000.74	1047.65	1047.65
	数量	个		1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	车均充电量	kwh		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数	日		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	每度电平均单价	元/kwh		0.61	0.61	0.64	0.64	0.64	0.67	0.67
	合计		35129.35	1722.56	1722.56	1807.79	1807.79	1807.79	1895.34	1895.34

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2042 年 (1-12 月)	2043 年 (1-12 月)	2044 年 (1-12 月)	2045 年 (1-12 月)	2046 年 (1-12 月)	2047 年 (1-12 月)	2048 年 (1-3 月)
	运营负荷			70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	停车收入		15705.90	847.69	890.65	890.65	890.65	934.78	934.78	233.69
	数量	个		2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00	2304.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年运营天数	日		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	90.00
	单价	元/次		7.30	7.67	7.67	7.67	8.05	8.05	8.05
2	新能源汽车充电桩服务费		19423.45	1047.65	1094.56	1094.56	1094.56	1157.11	1157.11	289.28
	数量	个		1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00	1241.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	车均充电量	kwh		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	年运营天数	日		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	90.00
	每度电平均单价	元/kwh		0.67	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.74
	合计		35129.35	1895.34	1985.21	1985.21	1985.21	2091.89	2091.89	522.97

5.2 项目成本测算

本项目成本主要包括外购燃料动力费(水电)、外购原材料费(充电桩耗材)、职工工资及福利费、修理费(含充电桩更新等)、管理费用、其他成本(含营销费)等。

1、外购燃料动力费(水电)

外购燃料及动力费包括运营期用水(生活用水等)、用电(主要包括建筑用电、室外工程用电等)等公共耗能,根据日常运营情况进行预测。

(1) 年用水量测算

本项目各功能区用水量依据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)、《民用建筑节水设计标准》(GB50555-2010)规定的用水定额进行估算。经测算,本项目满负荷运营时年用水量为 16.36 万 m<sup>3</sup>(详见表 5-7), 用水单价参考歙县发改委发布的 2024 年水电气价格表中非居民用水到户水价, 按照 3.1 元/m<sup>3</sup>计取。



歙县供水  
SheXianGongShui

网站首页

关于我们

新闻中心

党建专栏

政策法规

供水服务

信息公开

网上营业厅

联系我们

网站首页

信息公开

价格收费

供水销售价格

歙县供水价格表

用户类型		户年用水量 (立方米,吨)	基本水价	价格(元/立方米,元/吨)		到户水价
				水资源税	污水处理费	
城镇	居民生活	第一档	0-216	1.37	0.08	2.3
		第二档	216-300	2.06	0.08	2.99
		第三档	300以上	3.43	0.08	4.36
		非阶梯(合表)		1.67	0.08	2.6
	居民生活 (二次供)	第一档				
		第二档				
		第三档				
		非阶梯(合表)				
农村	非居民用水			1.82	0.08	3.1
	特种用水			2.98	0.08	4.26
	居民生活	第一档	0-216	1.37	0.08	2.3
		第二档	216-300	2.06	0.08	2.99
		第三档	300以上	3.43	0.08	4.36
		非阶梯		1.67	0.08	2.6
	非居民用水			1.82	0.08	3.1

执行时间: 2025.1.1

备注: 对低保、五保、特困户实行优惠, 凭有效证件每月减免水费3吨, 超过部分按新价格收费。

服务电话: 0559-6513333  
投诉热线: 0559-6513158

3.1.5 浇洒道路用水定额可根据路面性质按表3.1.5的规定选用，并应考虑气象条件因素后综合确定。

表3.1.5 浇洒道路用水定额(L/m<sup>2</sup>·次)

路面性质	用水定额
碎石路面	0.40~0.70
土路面	1.00~1.50
水泥或沥青路面	0.20~0.50

注：1 除养老院、托儿所、幼儿园的用水定额中含食堂用水，其他均不含食堂用水。

2 除注明外均不含员工用水，员工用水定额每人每班 30L~45L。

3 医疗建筑用水中不含医疗用水。

4 表中用水量包括热水用量在内，空调用水应另计。

5 选择用水定额时，可依据当地气候条件、水资源状况等确定，缺水地区应选择低

值。

6 用水定额单位数字以年平均值计算

表 5-7 本项目用水量估算表

用水项目	用水单位数量		用水定额 (Q <sub>d</sub> )		日用水量 Q <sub>d</sub> (m <sup>3</sup> /d)	年用水天 数 (d)	年用水量 (万 m <sup>3</sup> )
建筑用水	95218.44	m <sup>2</sup> /日	4.00	L/m <sup>2</sup> ·日	380.87	360.00	13.71
室外工程	20626.00	m <sup>2</sup> /日	1.00	L/m <sup>2</sup> ·日	20.63	360.00	0.74
工作人员	14.00	人	40.00	L/人次	0.68	360.00	0.02
小计 1	/	/	/	/	402.18	/	14.48
考虑 13%未 预见水量					52.28	/	1.88
合计					454.46		16.36

注：工作人员数量等于项目劳动定员数量，详见表 5-10。

(2) 年用电量测算

本项目各功能区用电量依据《全国民用建筑工程技术措施节能专篇(电气)》及《民用建筑电气设计标准(CBS1348-2019)》规定的用电定额进行估算。经测算，本项目满负荷运营时年用电量为 120.70 万千瓦时（详见表 5-8）。

表 5-8 本项目用电量估算表

名称	数量 (m <sup>2</sup> )	功率指标 (w/m <sup>2</sup> )	功率因素	负荷因素	工作时间 (h)	年耗电量 (万千瓦时)
建筑用电	95218.44	5	0.75	0.75	4320	115.69
室外工程(照明)	20626.00	1	0.75	0.75	4320	5.01
合计						120.70

用电单价按国网安徽省电力有限公司代理购电工商业用户电价表 2024 年 3 月-2025 年 3 月单一制 1 千-10 千伏均价计取（详见表 5-8），即 0.7365 元/千瓦时计取。

表 5-9 国网安徽省电力有限公司用户电价表

2024 年 3 月-2025 年 3 月

年份	月份	非分时 电度电 价(元/ 千瓦时)	分时电度电价(元/千瓦时)				均值
			1、7-9、12 月高峰时 段	2-6/10-11 月份高峰	平时段	低谷时 段	
2024 年	3	0.6912	1.1775	1.1159	0.6912	0.3395	0.8031
	4	0.721	1.2267	1.1649	0.7210	0.3502	0.8368
	5	0.701	1.205	1.1434	0.7010	0.3315	0.8164
	6	0.666	1.17	1.1084	0.6660	0.2965	0.7814
	7	0.6838	1.1883	1.1266	0.6838	0.3140	0.7993
	8	0.6943	1.1988	/	0.6943	0.3245	0.7280
	9	0.6928	1.1982	/	0.6928	0.3223	0.7265
	10	0.6844	/	1.1267	0.6844	0.3149	0.7026
	11	0.6620	/	1.1048	0.6620	0.2922	0.6803
	12	0.6640	/	1.1678	0.6640	0.2946	0.6976
2025 年	1	0.6466	1.1278	/	0.6467	0.2939	0.6788
	2	0.6209	/	1.0452	0.6209	0.2666	0.6384
	3	0.6676	/	1.0904	0.6676	0.3146	0.6851
均值							0.7365

注：数据来源安徽省发展改革委官网。

综上，本项目运营期内满负荷运营时年用电量为 120.70 万千瓦时，用电价格按 0.7365 元/千瓦时计取。

（3）运营期内外购燃料动力费(水电)成本测算

综合考虑实际年运营时间，本项目运营期首年（2028 年）运营

时间按 9 个月测算；运营期末年（2048 年）按 3 个月测算；2029 年-2047 年为正常运营年份，按 12 个月测算。从实际角度考虑，运营期第一至第四年能耗负荷为 50%、55%、60%、65%，从第五年实现 70% 持续能耗负荷。

本项目运营期第一年、第二年外购燃料动力费（水电）运营成本测算过程如下：

当年外购燃料动力费（水电）=（年用电量×用电单价+年用水量×用水单价）×当年运营负荷

运营期第一年（2028 年 4-12 月）外购燃料动力费（水电）=（120.70 万 kw·h×0.7365 元/kw·h+16.36 万立方米×3.1 元/立方米）×9÷12×50%=52.35 万元；（运营期第一年运营时间为 9 个月）

运营期第二年（2029 年 1-12 月）外购燃料动力费（水电）=（120.70 万 kw·h×0.7365 元/kw·h+16.36 万立方米×3.1 元/立方米）×55%=76.78 万元；

因此，运营期内，年均外购燃料动力（水电）为 94.58 万元，外购燃料动力费（水电）共计 1891.53 万元。

## 2、外购原材料费（充电桩耗材）

本项目运营期内将产生充电桩耗材成本，综合市场调研，本项目运营期内充电桩等耗材按新能源汽车充电桩服务费的 10%计取。

本项目运营期第一年、第二年外购原材料费（充电桩耗材）运营成本测算过程如下：

当年外购原材料费（充电桩耗材）=当年新能源汽车充电桩服务费×10%

运营期第一年（2028 年 4-12 月）外购原材料费（充电桩耗材）=460.72×10%=46.07 万元；

运营期第二年（2029 年 1-12 月）外购原材料费（充电桩耗材）  
=675.72×10%=67.57 万元。

运营期内，外购原材料费（充电桩耗材）年均成本为 97.12 万元，  
外购原材料费（充电桩耗材）共计 1942.34 万元。

### 3、职工工资及福利费

项目运营期拟设置职工 14 人，职工工资参照黄山市人民政府官网发布的 2023 年市场工资指导价信息部分职位工资参考价位中位数（2024 年版暂未发布）。劳动定员及工资福利构成详见表 5-10。

<a href="https://www.huangshan.gov.cn/zwgk/public/6615714/11308655.html">https://www.huangshan.gov.cn/zwgk/public/6615714/11308655.html</a>																																																	
中国政府网 安徽省人民政府网																																																	
首页 资讯中心 市长之窗 政府信息公开 政务服务																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>职位（工种）</th><th>高位数</th><th>中位数</th><th>低位数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>企业董事</td><td>622640</td><td>163200</td><td>128400</td></tr> <tr> <td>2</td><td>企业经理</td><td>1040080</td><td>142680.5</td><td>43160</td></tr> <tr> <td>3</td><td>安全生产管理工程技术人员</td><td>204059</td><td>78827.5</td><td>41685</td></tr> <tr> <td>4</td><td>保安员</td><td>77070</td><td>50274</td><td>27269.59</td></tr> <tr> <td>5</td><td>保洁员</td><td>48500</td><td>26904</td><td>24000</td></tr> <tr> <td>6</td><td>保险保全员</td><td>165374.84</td><td>97548.79</td><td>20831.96</td></tr> <tr> <td>7</td><td>保险核保专业人员</td><td>126857.57</td><td>51414.24</td><td>32512.32</td></tr> <tr> <td>8</td><td>保险理赔专业人员</td><td>150500.66</td><td>71502.0</td><td>19097</td></tr> </tbody> </table>					序号	职位（工种）	高位数	中位数	低位数	1	企业董事	622640	163200	128400	2	企业经理	1040080	142680.5	43160	3	安全生产管理工程技术人员	204059	78827.5	41685	4	保安员	77070	50274	27269.59	5	保洁员	48500	26904	24000	6	保险保全员	165374.84	97548.79	20831.96	7	保险核保专业人员	126857.57	51414.24	32512.32	8	保险理赔专业人员	150500.66	71502.0	19097
序号	职位（工种）	高位数	中位数	低位数																																													
1	企业董事	622640	163200	128400																																													
2	企业经理	1040080	142680.5	43160																																													
3	安全生产管理工程技术人员	204059	78827.5	41685																																													
4	保安员	77070	50274	27269.59																																													
5	保洁员	48500	26904	24000																																													
6	保险保全员	165374.84	97548.79	20831.96																																													
7	保险核保专业人员	126857.57	51414.24	32512.32																																													
8	保险理赔专业人员	150500.66	71502.0	19097																																													
资讯中心 市长之窗 政府信息公开 政务服务																																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>12</td><td>餐饮服务人员</td><td>10.01</td><td>52904</td><td>27763</td></tr> <tr> <td>13</td><td>仓储管理员</td><td>78115</td><td>53351.5</td><td>33167</td></tr> <tr> <td>14</td><td>草坪园艺师</td><td>61471.96</td><td>42539.26</td><td>34338.4</td></tr> <tr> <td>15</td><td>电工</td><td>61369.96</td><td>46996.56</td><td>36514.84</td></tr> <tr> <td>16</td><td>房地产经纪人员</td><td>183342</td><td>101379.5</td><td>73704</td></tr> <tr> <td>17</td><td>房地产开发专业人员</td><td>154899.37</td><td>66000</td><td>43789</td></tr> </tbody> </table>					12	餐饮服务人员	10.01	52904	27763	13	仓储管理员	78115	53351.5	33167	14	草坪园艺师	61471.96	42539.26	34338.4	15	电工	61369.96	46996.56	36514.84	16	房地产经纪人员	183342	101379.5	73704	17	房地产开发专业人员	154899.37	66000	43789															
12	餐饮服务人员	10.01	52904	27763																																													
13	仓储管理员	78115	53351.5	33167																																													
14	草坪园艺师	61471.96	42539.26	34338.4																																													
15	电工	61369.96	46996.56	36514.84																																													
16	房地产经纪人员	183342	101379.5	73704																																													
17	房地产开发专业人员	154899.37	66000	43789																																													

表 5-10 本项目劳动定员及工资福利构成一览表

序号	类别	人数	工资及福利（万元·年/人）		合计 （万元·年）
			工资	福利	
1	管理人员	2	10.8	2.16	25.92
2	工作人员	12	5.04	1.008	72.58
合计		14			98.50

注：本表格内容为正常运营第一年且不考核运营负荷工资。

综合考虑实际年运营时间，本项目运营期首年（2028 年）运营时间按 9 个月测算；运营期末年（2048 年）按 3 个月测算；2029 年-2047 年为正常运营年份，按 12 个月测算。综合考虑通货膨胀率等因素，职工工资及福利费每三年上浮 5%。

本项目运营期第一年、第二年职工工资及福利费测算过程如下：

当年职工工资及福利费测算：（管理人员年度工资及福利费+工作人员年度工资及福利费）

运营期第一年（2028 年 4-12 月）职工工资及福利费测算：（25.92 万元+72.58 万元） $\times 9 \div 12=73.87$  万元；（运营期第一年运营时间为 9 个月）

运营期第二年（2029 年 1-12 月）职工工资及福利费测算：（25.92 万元+72.58 万元）=98.50 万元；

运营期内，职工工资及福利费年均 114.11 万元，职工工资及福利费共计 2282.25 万元。

#### 4、修理费（含充电桩更新等）

本项目运营期修理费包含建筑物、充电桩等修理、重置费和维护，参考《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按固定资产年折旧额的 5%计。

本项目运营期第一年、第二年修理费（含充电桩更新等）测算过程如下：

当年修理费（含充电桩更新等）=固定资产折旧年折旧额（详见

表 5-11 项目成本费用测算表) × 5%

运营期第一年(2028 年 4-12 月)修理费(含充电桩更新等)  
=1159.89 万元 × 5% × 9 ÷ 12=43.50 万元;(运营期第一年运营时间为  
9 个月)

运营期第二年(2029 年 1-12 月)修理费(含充电桩更新等)  
=1159.89 万元 × 5%=57.99 万元;

运营期内,修理费(含充电桩更新等)年均 57.99 万元,修理费  
(含充电桩更新等)共计 1159.89 万元。

## 5、管理费用

管理费用比例通常由项目的经营状况和实际需求决定,不同的行业有不同的比例,一般项目通常在 1%-5%之间,保守考虑,本项目管理费用按照经营总收入的 3%计取。

本项目运营期第一年、第二年管理费用测算过程如下:

当年管理费用=当年项目经营总收入 × 3%

运营期第一年(2028 年 4-12 月)管理费用=833.97 万元 ×  
3%=25.02 万元

运营期第二年(2029 年 1-12 月)管理费用=1223.15 万元 ×  
3%=36.69 万元

运营期内,管理费用年均 52.69 万元,管理费用共计 1053.88 万元。

综上所述,运营期内,项目经营成本年均 416.49 万元,经营成本共计 8329.89 万元,详见项目成本费用测算表。

表 5-11 项目成本费用测算表

序号	项 目	合计 (万元)	运营期						
			2028 年 (4-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)	2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)
	运营负荷		50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电)	1891.53	52.35	76.78	83.76	90.74	97.72	97.72	97.72
2	外购原材料费(充电桩耗材)	1942.34	46.07	67.57	73.72	84.21	90.69	90.69	95.38
3	职工工资及福利费	2282.25	73.87	98.50	98.50	103.42	103.42	103.42	108.59
4	修理费(含充电桩更新等)	1159.89	43.50	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99
5	管理费用	1053.88	25.02	36.69	40.03	45.64	49.15	49.15	51.68
6	经营成本(1+2+3+4+5)	8329.89	240.81	337.54	353.99	382.01	398.98	398.98	411.36
7	折旧费	23197.78	869.92	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89
7.1	房屋和建筑物	19326.72	724.75	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34
7.2	机械设备	3871.06	145.16	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55
8	摊销费	185.63	6.96	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28
9	利息支出	7357.50	247.50	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
10	总成本费用合计	39070.80	1365.19	1896.71	1913.16	1941.18	1958.15	1958.15	1970.53
	其中：可变成本	8329.89	240.81	337.54	353.99	382.01	398.98	398.98	411.36
	固定成本	30740.91	1124.38	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17

注：本项目债券发行费已纳入总投资，详见项目实施方案 4.2 项目投资估算

续上表:

序号	项 目	合计 (万元)	运营期						
			2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)	2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)
	运营负荷		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电)	1891.53	97.72	97.72	97.72	97.72	97.72	97.72	97.72
2	外购原材料费(充电桩 耗材)	1942.34	95.38	95.38	100.07	100.07	100.07	104.77	104.77
3	职工工资及福利费	2282.25	108.59	108.59	114.02	114.02	114.02	119.72	119.72
4	修理费(含充电桩更新 等)	1159.89	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99
5	管理费用	1053.88	51.68	51.68	54.23	54.23	54.23	56.86	56.86
6	经营成本(1+2+3+4+5)	8329.89	411.36	411.36	424.04	424.04	424.04	437.06	437.06
7	折旧费	23197.78	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89
7.1	房屋和建筑物	19326.72	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34
7.2	机械设备	3871.06	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55
8	摊销费	185.63	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28
9	利息支出	7357.50	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
10	总成本费用合计	39070.80	1970.53	1970.53	1983.21	1983.21	1983.21	1996.23	1996.23
	其中:可变成本	8329.89	411.36	411.36	424.04	424.04	424.04	437.06	437.06
	固定成本	30740.91	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17	1559.17

注:本项目债券发行费已纳入总投资,详见项目实施方案 4.2 项目投资估算

续上表:

序号	项 目	合计 (万元)	运营期						
			2042 年 (1-12 月)	2043 年 (1-12 月)	2044 年 (1-12 月)	2045 年 (1-12 月)	2046 年 (1-12 月)	2047 年 (1-12 月)	2048 年 (1-3 月)
	运营负荷		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电)	1891.53	97.72	97.72	97.72	97.72	97.72	97.72	24.43
2	外购原材料费(充电桩耗材)	1942.34	104.77	109.46	109.46	109.46	115.71	115.71	28.93
3	职工工资及福利费	2282.25	119.72	125.71	125.71	125.71	131.99	131.99	33.00
4	修理费(含充电桩更新等)	1159.89	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99	57.99	14.50
5	管理费用	1053.88	56.86	59.56	59.56	59.56	62.76	62.76	15.69
6	经营成本(1+2+3+4+5)	8329.89	437.06	450.43	450.43	450.43	466.17	466.17	116.54
7	折旧费	23197.78	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	1159.89	289.97
7.1	房屋和建筑物	19326.72	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34	966.34	241.58
7.2	机械设备	3871.06	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55	193.55	48.39
8	摊销费	185.63	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	2.32
9	利息支出	7357.50	390.00	390.00	390.00	375.00	300.00	180.00	15.00
10	总成本费用合计	39070.80	1996.23	2009.60	2009.60	1994.60	1935.34	1815.34	423.84
	其中:可变成本	8329.89	437.06	450.43	450.43	450.43	466.17	466.17	116.54
	固定成本	30740.91	1559.17	1559.17	1559.17	1544.17	1469.17	1349.17	307.29

注: 本项目债券发行费已纳入总投资, 详见项目实施方案 4.2 项目投资估算

### 5.3 项目税金及附加

本项目的税金主要包括增值税、附加税，其中税率主要根据营业收入类型进行计取，附加税中城市维护建设税税率为 5%，教育费附加税税率为 3%，其他附加费税率为 2%。详见下表。

序号	税 别	税率（%）
1	增值税	
1.1	增值税销项税	
1.1.1	停车收入增值税销项税	9%
1.1.2	新能源汽车充电桩服务费增值税销项税	13%
1.2	增值税进项税	
1.3	固定资产进项抵扣	
2	附加税	
2.1	城市维护建设税	5%
2.2	教育费附加	3%
2.3	其他附加费	2%
3	所得税	25%

因此，项目运营期内，项目的增值税税金为 265.43 万元，其中：停车收入增值税销项税 1296.82 万元、新能源汽车充电桩服务费增值税销项税 2234.56 万元；增值税销项税为 3531.37 万元，增值税进项税为 412.33 万元，固定资产进项抵扣为 2853.62 万元。附加税税金为 26.54 万元，其中：城市维护建设税 13.27 万元、教育费附加 7.96 万元、其他附加费 5.31 万元。所得税税金为 60.06 万元。详见下表 5-12、表 5-13：

表 5-12 项目经营税金及附加

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2028 年 (4-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)	2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)
1	增值税		265.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	增值税销项税		3531.37	83.82	122.94	134.12	152.97	164.74	164.74	173.21
1.1.1	停车收入增值税销项税	9%	1296.82	30.82	45.20	49.31	56.09	60.40	60.40	63.47
1.1.2	新能源汽车充电桩服务费增值 税销项税	13%	2234.56	53.00	77.74	84.81	96.88	104.34	104.34	109.73
1.2	增值税进项税		412.33	11.72	16.71	17.79	19.23	20.35	20.35	20.73
1.3	固定资产进项抵扣		2853.62	72.10	106.23	116.32	133.74	144.40	144.40	152.47
2	附加税		26.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	5%	13.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3%	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	其他附加费	2%	5.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	所得税		60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计			352.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)	2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)
1	增值税		265.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	增值税销项税		3531.37	173.21	173.21	181.77	181.77	181.77	190.52	190.52
1.1.1	停车收入增值税销项税	9%	1296.82	63.47	63.47	66.64	66.64	66.64	69.99	69.99
1.1.2	新能源汽车充电桩服务费增 值税销项税	13%	2234.56	109.73	109.73	115.13	115.13	115.13	120.53	120.53
1.2	增值税进项税		412.33	20.73	20.73	21.12	21.12	21.12	21.51	21.51
1.3	固定资产进项抵扣		2853.62	152.47	152.47	160.65	160.65	160.65	169.01	169.01
2	附加税		26.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	5%	13.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3%	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	其他附加费	2%	5.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	所得税		60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计		352.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2042 年 (1-12 月)	2043 年 (1-12 月)	2044 年 (1-12 月)	2045 年 (1-12 月)	2046 年 (1-12 月)	2047 年 (1-12 月)	2048 年 (1-3 月)
1	增值税		265.43	0.00	0.00	0.00	0.00	30.57	187.89	46.97
1.1	增值税销项税		3531.37	190.52	199.46	199.46	199.46	210.30	210.30	52.58
1.1.1	停车收入增值税销项税	9%	1296.82	69.99	73.54	73.54	73.54	77.18	77.18	19.30
1.1.2	新能源汽车充电桩服务费增 值税销项税	13%	2234.56	120.53	125.92	125.92	125.92	133.12	133.12	33.28
1.2	增值税进项税		412.33	21.51	21.89	21.89	21.89	22.41	22.41	5.60
1.3	固定资产进项抵扣		2853.62	169.01	177.57	177.57	177.57	157.33		
2	附加税		26.54	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06	18.79	4.70
2.1	城市维护建设税	5%	13.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	9.39	2.35
2.2	教育费附加	3%	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	5.64	1.41
2.3	其他附加费	2%	5.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	3.76	0.94
3	所得税		60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	30.73	17.47	11.87
合计			352.03	0.00	0.00	0.00	0.00	64.35	224.15	63.54

表 5-13 本项目所得税测算表

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2028 年 (4-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)	2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)
1	营业收入	35129.35	833.97	1223.15	1334.35	1521.45	1638.49	1638.49	1722.56
2	营业税金及附加	291.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	39070.80	1365.19	1896.71	1913.16	1941.18	1958.15	1958.15	1970.53
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额 (1-2-3+4)	-4233.42	-531.22	-673.55	-578.81	-419.73	-319.66	-319.66	-247.98
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	-4233.42	-531.22	-673.55	-578.81	-419.73	-319.66	-319.66	-247.98
8	所得税	60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)	2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)
1	营业收入	35129.35	1722.56	1722.56	1807.79	1807.79	1807.79	1895.34	1895.34
2	营业税金及附加	291.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	39070.80	1970.53	1970.53	1983.21	1983.21	1983.21	1996.23	1996.23
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	-4233.42	-247.98	-247.98	-175.42	-175.42	-175.42	-100.89	-100.89

	(1-2-3+4)								
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	-4233.42	-247.98	-247.98	-175.42	-175.42	-175.42	-100.89	-100.89
8	所得税	60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2042年 (1-12月)	2043年 (1-12月)	2044年 (1-12月)	2045年 (1-12月)	2046年 (1-12月)	2047年 (1-12月)	2048年 (1-3月)
1	营业收入	35129.35	1895.34	1985.21	1985.21	1985.21	2091.89	2091.89	522.97
2	营业税金及附加	291.97	0.00	0.00	0.00	0.00	33.62	206.68	51.67
3	总成本费用	39070.80	1996.23	2009.60	2009.60	1994.60	1935.34	1815.34	423.84
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额 (1-2-3+4)	-4233.42	-100.89	-24.39	-24.39	-9.39	122.92	69.86	47.47
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	-4233.42	-100.89	-24.39	-24.39	-9.39	122.92	69.86	47.47
8	所得税	60.06	0.00	0.00	0.00	0.00	30.73	17.47	11.87

## 5.4 项目融资平衡方案

### 5.4.1 项目收益

收入扣除相关成本与税金后，为项目净收益，可以用于偿还债券的本息。

本项目收入达到 100%正常状态、收入达到正常状态 95%（增值税及附加、所得税根据收入下降同步下降）、收入达到正常状态 90%（增值税及附加、所得税根据收入下降同步下降）对应的净收益分别如表 5-14、表 5-15、表 5-16 所示：

1、预测项目收入、运营成本、总税金（含增值税及附加、所得税）在达到 100%正常状态的情况下，项目净收益详见下表：

表 5-14 项目净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期		
		2025 年 (4-12 月)	2026 年 (1-12 月)	2027 年 (1-12 月)	2028 年 (1-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	833.97	1223.15	1334.35
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	240.81	337.54	353.99
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	0.00	0.00	0.00	593.16	885.62	980.36

续上表：

序号	项目	运营期					
		2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)	2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)
1	经营收入	1521.45	1638.49	1638.49	1722.56	1722.56	1722.56
2	经营成本	382.01	398.98	398.98	411.36	411.36	411.36
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	1139.44	1239.51	1239.51	1311.19	1311.19	1311.19

续上表：

序号	项目	运营期					
		2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)	2042 年 (1-12 月)
1	经营收入	1807.79	1807.79	1807.79	1895.34	1895.34	1895.34
2	经营成本	424.04	424.04	424.04	437.06	437.06	437.06
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	1383.75	1383.75	1383.75	1458.28	1458.28	1458.28

续上表：

序号	年份	运营期						合计
		2043 年 (1-12 月)	2044 年 (1-12 月)	2045 年 (1-12 月)	2046 年 (1-12 月)	2047 年 (1-12 月)	2048 年 (1-3 月)	
1	经营收入	1985.21	1985.21	1985.21	2091.89	2091.89	522.97	35129.35
2	成本	450.43	450.43	450.43	466.17	466.17	116.54	8329.89
3	总税金（含增值税及附加、所得税）	0.00	0.00	0.00	64.35	224.15	63.54	352.03
4	净收益	1534.78	1534.78	1534.78	1561.36	1401.57	342.89	26447.43

2、预测在项目运营成本保持不变，项目运营收入达到正常状态

95%（增值税及附加、所得税根据收入下降同步下降）的情况下，项目

净收益详见下表：

表 5-15 项目净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期		
		2025 年 (4-12 月)	2026 年 (1-12 月)	2027 年 (1-12 月)	2028 年 (1-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	792.27	1162.00	1267.63
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	240.81	337.54	353.99
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4	净收益	0.00	0.00	0.00	551.46	824.46	913.64
---	-----	------	------	------	--------	--------	--------

续上表：

序号	项目	运营期					
		2031年 (1-12月)	2032年 (1-12月)	2033年 (1-12月)	2034年 (1-12月)	2035年 (1-12月)	2036年 (1-12月)
1	经营收入	1445.38	1556.56	1556.56	1636.43	1636.43	1636.43
2	经营成本	382.01	398.98	398.98	411.36	411.36	411.36
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	1063.37	1157.59	1157.59	1225.07	1225.07	1225.07

续上表：

序号	项目	运营期					
		2037年 (1-12月)	2038年 (1-12月)	2039年 (1-12月)	2040年 (1-12月)	2041年 (1-12月)	2042年 (1-12月)
1	经营收入	1717.40	1717.40	1717.40	1800.57	1800.57	1800.57
2	经营成本	424.04	424.04	424.04	437.06	437.06	437.06
3	总税金（含增值税及附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	1293.36	1293.36	1293.36	1363.51	1363.51	1363.51

续上表：

序号	年份	运营期						合计
		2043年 (1-12月)	2044年 (1-12月)	2045年 (1-12月)	2046年 (1-12月)	2047年 (1-12月)	2048年 (1-3月)	
1	经营收入	1885.95	1885.95	1885.95	1987.29	1987.29	496.82	33372.88
2	成本	450.43	450.43	450.43	466.17	466.17	116.54	8329.89
3	总税金（含增值税及附加、所得税）	0.00	0.00	0.00	12.99	79.71	54.83	147.53
4	净收益	1435.52	1435.52	1435.52	1508.13	1441.41	325.45	24895.47

3、预测在项目运营成本保持不变，项目运营收入达到正常状态90%（增值税及附加、所得税根据收入下降同步下降）的情况下，项目净收益详见下表：

表 5-16 项目净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期		
		2025 年 (1-12 月)	2026 年 (1-12 月)	2027 年 (1-12 月)	2028 年 (1-12 月)	2029 年 (1-12 月)	2030 年 (1-12 月)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	750.57	1100.84	1200.92
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	240.81	337.54	353.99
3	总税金（含增值税、附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	0.00	0.00	0.00	509.76	763.30	846.92

续上表：

序号	项目	运营期					
		2031 年 (1-12 月)	2032 年 (1-12 月)	2033 年 (1-12 月)	2034 年 (1-12 月)	2035 年 (1-12 月)	2036 年 (1-12 月)
1	经营收入	1369.31	1474.64	1474.64	1550.30	1550.30	1550.30
2	经营成本	382.01	398.98	398.98	411.36	411.36	411.36
3	总税金（含增值税、附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	987.30	1075.66	1075.66	1138.94	1138.94	1138.94

续上表：

序号	项目	运营期					
		2037 年 (1-12 月)	2038 年 (1-12 月)	2039 年 (1-12 月)	2040 年 (1-12 月)	2041 年 (1-12 月)	2042 年 (1-12 月)
1	经营收入	1627.01	1627.01	1627.01	1705.81	1705.81	1705.81
2	经营成本	424.04	424.04	424.04	437.06	437.06	437.06
3	总税金（含增值税、附加税、所得税）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	1202.97	1202.97	1202.97	1268.75	1268.75	1268.75

续上表：

序号	年份	运营期						合计
		2043 年 (1-12 月)	2044 年 (1-12 月)	2045 年 (1-12 月)	2046 年 (1-12 月)	2047 年 (1-12 月)	2048 年 (1-3 月)	
1	经营收入	1786.69	1786.69	1786.69	1882.70	1882.70	470.67	31616.42
2	成本	450.43	450.43	450.43	466.17	466.17	116.54	8329.89
3	总税金（含增值税及	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.83	5.83

	附加、 所得 税)							
4	净收 益	1336.26	1336.26	1336.26	1416.53	1416.53	348.31	23280.70

#### 5.4.2 本期债券偿债计划

本项目建设期为 2025 年 4 月-2028 年 3 月，本期专项债券计划发行金额为 13000.00 万元，发行期限均为 20 年期，2025 年 4-12 月计划发行 1000.00 万元，2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2027 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2028 年 1-3 月计划发行 4000.00 万元。每半年计息一次，到期一次性还本。2045 年 4-12 月计划还款 1000.00 万元，2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2047 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2048 年 1-3 月计划还款 4000.00 万元。

本期债券还本付息情况如表 5-17:

表 5-17 本期债券还本付息表

单位：万元

年份	期初本金 金额	本期增 加本金	本期偿 还本金	期末本金 金额	融资利率	应付利息	应付本期 合计
2025 年（4-12 月）		1000.00		1000.00	3.00%	15.00	15.00
2026 年（1-12 月）	1000.00	4000.00		5000.00	3.00%	90.00	90.00
2027 年（1-12 月）	5000.00	4000.00		9000.00	3.00%	210.00	210.00
2028 年（1-12 月）	9000.00	4000.00		13000.00	3.00%	330.00	330.00
2029 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2030 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2031 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2032 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2033 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2034 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2035 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2036 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2037 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2038 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2039 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2040 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2041 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2042 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2043 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00

2044 年（1-12 月）	13000.00			13000.00	3.00%	390.00	390.00
2045 年（1-12 月）	13000.00		1000.00	12000.00	3.00%	375.00	1375.00
2046 年（1-12 月）	12000.00		4000.00	8000.00	3.00%	300.00	4300.00
2047 年（1-12 月）	8000.00		4000.00	4000.00	3.00%	180.00	4180.00
2048 年（1-3 月）	4000.00		4000.00	0.00	3.00%	60.00	4060.00
合计						7800.00	20800.00

#### 5.4.3 现金流覆盖还本付息的测算

本项目申请专项债券融资 13000.00 万元，利率按照 3.00%测算，每半年付息一次，债券期内应还本付息金额为 20800.00 万元。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目相关收益在债券存续期内可以全部按计划实现，可用于专项债券资金平衡的项目收益与债券本息的覆盖率测算具体如下。

表 5-18 项目资金测算平衡表

单位：万元

年份	债券本息支付				项目净收益
	期末本金	应付利息	应付本金	本期应付本息合计	
2025 年（4-12 月）	1000.00	15.00	0.00	15.00	0.00
2026 年（1-12 月）	5000.00	90.00	0.00	90.00	0.00
2027 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2028 年（1-12 月）	13000.00	330.00	0.00	330.00	593.16
2029 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	885.62
2030 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	980.36
2031 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1139.44
2032 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1239.51
2033 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1239.51
2034 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1311.19
2035 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1311.19
2036 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1311.19
2037 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1383.75
2038 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1383.75
2039 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1383.75
2040 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1458.28
2041 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1458.28
2042 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1458.28
2043 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1534.78
2044 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1534.78
2045 年（1-12 月）	12000.00	375.00	1000.00	1375.00	1534.78
2046 年（1-12 月）	8000.00	300.00	4000.00	4300.00	1561.36

2047 年（1-12 月）	4000.00	180.00	4000.00	4180.00	1401.57
2048 年（1-3 月）	0.00	60.00	4000.00	4060.00	342.89
合计				20800.00	26447.43
本息覆盖倍数	1.27				

项目可用于专项债券资金平衡的项目收益与债券本息的覆盖率为 1.27。因此，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

#### 5.4.4 压力测试分析

债券存续期间，考虑销量及单价等因素变动，会影响经营期净收益，从而影响到债券的还本付息能力，分析专项债券本息覆盖率如下表（单位：万元）。

项目	预测在项目成本保持不变情况下，项目收入、总税金（含增值税及附加、所得税）在达到正常状态的情况时	预测在项目成本保持不变情况下，项目收入、总税金（含增值税及附加、所得税）在达到正常状态 95%的情况时	预测在项目成本保持不变情况下，项目收入、总税金（含增值税及附加、所得税）在达到正常状态 90%的情况时
运营净收益	26447.43	24895.47	23280.70
还本付息合计	20800.00	20800.00	20800.00
本息覆盖倍数	1.27	1.20	1.12

1、预测在项目经营成本保持不变的前提下，项目收入、总税金（含增值税、附加税、所得税）在达到正常状态 95%的情况下的覆盖倍数，详见下表：

年份	债券本息支付				项目净收益
	期末本金	应付利息	应付本金	本期应付本息合计	
2025 年（4-12 月）	1000.00	15.00	0.00	15.00	0.00
2026 年（1-12 月）	5000.00	90.00	0.00	90.00	0.00
2027 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2028 年（1-12 月）	13000.00	330.00	0.00	330.00	551.46
2029 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	824.46
2030 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	913.64
2031 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1063.37
2032 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1157.59
2033 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1157.59
2034 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1225.07

2035 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1225.07
2036 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1225.07
2037 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1293.36
2038 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1293.36
2039 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1293.36
2040 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1363.51
2041 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1363.51
2042 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1363.51
2043 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1435.52
2044 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1435.52
2045 年（1-12 月）	12000.00	375.00	1000.00	1375.00	1435.52
2046 年（1-12 月）	8000.00	300.00	4000.00	4300.00	1508.13
2047 年（1-12 月）	4000.00	180.00	4000.00	4180.00	1441.41
2048 年（1-3 月）	0.00	60.00	4000.00	4060.00	325.45
合计				20800.00	24895.47
本息覆盖倍数	1.20				

2、预测在项目经营成本保持不变的前提下，项目收入、总税金（含增值税、附加税、所得税）在达到正常状态 90%的情况下的覆盖倍数，详见下表：

年份	债券本息支付				项目净收益
	期末本金	应付利息	应付本金	本期应付本息合计	
2025 年（4-12 月）	1000.00	15.00	0.00	15.00	0.00
2026 年（1-12 月）	5000.00	90.00	0.00	90.00	0.00
2027 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2028 年（1-12 月）	13000.00	330.00	0.00	330.00	509.76
2029 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	763.30
2030 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	846.92
2031 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	987.30
2032 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1075.66
2033 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1075.66
2034 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1138.94
2035 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1138.94
2036 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1138.94
2037 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1202.97
2038 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1202.97
2039 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1202.97
2040 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1268.75
2041 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1268.75
2042 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1268.75
2043 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1336.26

2044 年（1-12 月）	13000.00	390.00	0.00	390.00	1336.26
2045 年（1-12 月）	12000.00	375.00	1000.00	1375.00	1336.26
2046 年（1-12 月）	8000.00	300.00	4000.00	4300.00	1416.53
2047 年（1-12 月）	4000.00	180.00	4000.00	4180.00	1416.53
2048 年（1-3 月）	0.00	60.00	4000.00	4060.00	348.31
合计				20800.00	23280.70
本息覆盖倍数	1.12				

基于上表，预测收入在达到 100%情况下，债券本息覆盖率为 1.27，预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.20，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.12，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。项目收益对债券还本付息保障性均较高，项目能通过压力测试。

## 六、项目专项债券融资方案

### 6.1 债券发行依据

#### 6.1.1 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）指出地方政府依法自行组织本地区地方政府债券发行和还本付息工作。地方政府债券发行兑付工作由地方政府财政部门负责办理。

#### 6.1.2 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十一条规定，省级财政部门在财政部下达的本地区专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等，提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案，报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，

包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）规定地方财政部门应当在国务院批准的部分地区限额内发行地方政府债券。新增债券、再融资债券、置换债券发行规模不得超过财政部下达的当年本地区对应类别的债券限额或发行规模上限。

### 6.1.3 地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十三条规定，增加举借专项债务收入，以下内容应当列入预算调整方案：（1）省、自治区、直辖市在新增专项债务限额内筹措的专项债券收入；（2）市县级政府从上级政府转贷的专项债务收入。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十八条规定，专项债务转贷下级政府的，财政部门应当在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，及时将专项债务转贷的预算下达有关市县级财政部门。接受专项债务转贷的市县级政府在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，应当及时与上级财政部门签订转贷协议。

## 6.2 债券规模和期限安排

本次计划通过安徽省政府发行非标专项债券来满足，规模13000.00万元，发行期限均为20年期，2025年4-12月计划发行1000.00万元，2026年1-12月计划发行4000.00万元，2027年1-12

月计划发行 4000.00 万元，2028 年 1-3 月计划发行 4000.00 万元。每半年计息一次，到期一次性还本。2045 年 4-12 月计划还款 1000.00 万元，2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2047 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2048 年 1-3 月计划还款 4000.00 万元。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照 20 年期利率参照近期类似专项债的利率按照 3.00%进行估算。建设期及经营期的利息金额为 7800.00 万元，还本付息总额为 20800.00 万元。

### **6.3 资金管理计划**

项目单位为歙县住房和城乡建设局，应组织设立项目建设领导小组，建设资金实行专户管理，严格项目费用核算和支出，禁止将资金用于工程范围外建设项目。项目单位制定完善的资金管理制度，对专项债券募集资金实行集中管理和统一调配，项目单位及政府财政部门负责募集资金的总体调度和安排，对募集资金支付情况建立台账管理并及时做好相关会计记录，定期组织内部审计人员对资金使用情况进行检查，主要审查资金的专款专用、项目的核算办法、内控制度的健全等方面，切实保证募集资金的安全、高效使用。

## 七、资金管理

### 7.1 资金管理的总体原则

为管好项目资金，歙县财政局根据《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）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法》（皖财债〔2022〕1485号）和《安徽省财政厅关于印发安徽省政府专项债券项目库管理办法的通知》（皖财债〔2023〕905号）等相关规定，制定了《歙县地方政府专项债券资金管理暂行办法》（财预〔2019〕161号）以及《加强地方政府专项债券资金使用管理》（财预〔2020〕179号）。地方政府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。

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

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）和歙县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。组合使用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》相关规定执行。

## 7.2 预算管理

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。收到上级政府转贷的专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。增加举借专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

项目单位为预算单位的，专项债券资金留存同级国家金库，根据项目进度办理支付。项目单位为县属政务机关等非预算单位的，由项目单位在商业银行开立独立于日常经营账户的专项债券资金管理专用账户（以下简称“债券资金专户”），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管部门和财政部门备案。同一个项目单位发行两个或两个以上专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

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

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。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。

使用专项债券资金的项目主管部门和项目单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、

举债、还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

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

组合使用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专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

### 7.3 债券资金管理

财政部门、项目主管部门和项目单位应加强对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。

项目单位应每季度上报一次债券资金收支报表，每年6月底前向项目主管部门和财政部门报送专项债券资金使用进度及对应项目建设进度。

项目主管部门和项目单位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。仍有债券资金结余的，应在项目决算审计后3个月内收回同级财政。

规范债券资金支付审批。债券资金支付时，项目实施单位（资金使用单位）应按具体项目完整填写《歙县专项债券资金支付审批表》，凭审批表及中标通知书、合同、发票及税票、工程量清单、投资评审结果、征地拆迁补偿名册等相关资料到项目管理单位报账。债券项目实施、管理单位不一致的（包括双业主项目），审批表应报经财政部门审核；项目实施、管理为同一单位，审批表不需财政部门签署意见。

严格债券资金使用范围。专项债券资金应按照专项债券实施方案

中项目建设范围使用，不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、单位运行经费、发放养老金、支付利息等支出。对在债券实施方案范围但未明确纳入方案建设内容的项目，须报经县政府同意后方可在债券资金中支出，金额较大的应按规定程序进行项目实施内容调整。

## 7.4 项目收入及运营成本管理

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，专门用于偿还专项债券本息。

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

依托“非税收入收缴管理系统”对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。

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

## 7.5 资产管理

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

当会同项目主管部门和项目单位将各类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。

各类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，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。

## 7.6 绩效管理

按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据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、融资平衡等绩效评价指标，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。

实施专项债券项目绩效评价。由财政部门会同项目主管部门共同制定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。

明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任。项目单位负直接责任，按照“谁支出，谁负责”的原则，对绩效目标实现程度和预算执行进度实行“双监控”，确保绩效目标如期保质保量实现。专项债券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”。

强化专项债券资金绩效管理。一是实施绩效运行监控。项目管理单位根据全面实施绩效管理要求，按照债券项目设定的绩效目标，对项目执行绩效进行监控，对发现的问题和风险进行研判，对于推进慢或客观原因导致年内难以开工的项目，应及时按程序将债券资金调整

到进度快资金缺的债券项目，避免债券资金闲置浪费。二是定期开展年度绩效评价。项目管理单位每年5月底前通过自评或委托第三方机构对专项债券项目资金开展绩效评价，绩效评价报告于5月31日前报县财政局。财政局适时对债券资金实施复评，并将结果报送县政府。

## 7.7 项目单位及主管部门职责

1、歙县住房和城乡建设局为本项目的项目单位及行业主管部门，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、歙县住房和城乡建设局要积极主动加强与同级财政部门、上级财政部门 and 上级行业主管部门的沟通交流，在项目建设、运营、还本付息、绩效评价、资产管理等方面的沟通和衔接，确保项目债券存续期内资金使用合法合规。

3、歙县住房和城乡建设局严格按照项目实施方案使用债券资金，确保专款专用，项目资产的运营、管理和维护，按时足额偿还债券本息和手续费，按要求向本级财政部门报送项目进度说明和财务报表以及对债券资金使用、项目建设运营和资产管理等情况进行信息公开。

4、按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由歙县住房和城乡建设局根据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、融资平衡等绩效评价指标，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，歙县住房和城乡建设局要主动加强与同级财政部门、上级财政部门、上级行业监管部门的沟通，推动绩效评价指标与项目建设内容相匹配。

5、歙县住房和城乡建设局要积极落实绩效评价主体责任，实施

专项债券自评(可委托第三方机构实施),并将自评结果报本级财政局备案,并积极主动配合上级行业监管部门、本级财政部门 and 上级财政部门的监督检查。

6、歙县住房和城乡建设局应当依据行业发展特点,适时分析研判当前发展趋势,切实做好运营期各项管理工作,确保项目如期实现收益

7、建立和完善相关制度,加强对本行业专项债券发行、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。

## **7.8 市县两级财政部门职责**

### **1、歙县财政局职责**

(1) 在项目谋划阶段歙县财政局要加强与歙县发展改革委及其他行业主管部门的协同配合,并加强与上级财政部门的密切沟通,做好专项债券项目储备、筛选、申报工作。筛选项目要客观、合理评估项目收益能力,对收益能力弱、不能实现项目收益与融资自求平衡的项目坚决淘汰;同时要坚持量力而行,坚决避免因盲目举债而新增政府债务风险。

(2) 负责做好专项债券资金拨付工作,定期统计、通报债券资金支出进度,统筹调度项目单位加快债券资金使用。

(3) 建立完善债券资金常态化监管机制,实现政府性债务全口径闭环管理。同时对债券资金严格按照规定用途、规定程序和时间节点拨付使用,严禁挤占、挪用、滞留等行为,确保项目资金使用合理合规。

(4) 负责项目收益专项债券额度管理和预算管理工作,负责具体编制政府性基金预算调整方案,经本级政府同意后报人大常委会批

准，组织做好债券发行、还本付息等工作。

（5）要督促项目单位加强项目运营期内的监管，确保专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级国库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还专项债券本息。

（6）要适时开展项目收入监测，确保项目收入如期实现顺利还本付息。在债券存续期间，要结合项目实际特点适时开展项目收入监测，以便于及时了解项目运营情况和可偿债收入情况。此外，实操中建议依托系统科技手段监测项目收入实现和缴库情况，将项目收入归集账户接入系统，重点关注账户存款余额、收支流水明细、还本付息资金缴库情况等相关信息。

（7）歙县财政局应当会同项目主管部门和项目单位将各类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，严禁转移、划拨、抵质押、担保等，确保国有资产数据的真实性、完整性，有效规范专项债券资金资产管理。

（8）歙县财政局应当会同项目主管部门共同制定专项债券绩效评价管理办法，并依据上级财政部门相关意见要求，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。

## 2、黄山市财政局职责

（1）黄山市财政局对汇总的本地区所有申报纳入储备库的项目，均须组织预评审，以提高申报项目质量，防范债务风险。未通过市级财政部门评审的项目，不得上报。同时市财政应该就本地区内经预评

审申报项目向市政府汇报，征得市政府同意后方可上报，并在入库申报文件明确“经市政府同意”。

（2）市本级及所辖区地方政府债券还本付息资金，由市财政局归集汇总后缴省财政厅。

（3）对专项债券项目实行支出进度周报通报机制，通过本辖区内各区县财政部门上报数据和执行系统查询数据比较，对项目支出进度和下周支出安排定期予以通报晾晒，从而倒逼本辖区内各区县加快债券资金支出进度和使用规范。

（4）指导督促下级财政部门、项目单位、项目主管部门加强项目运营期内的监督管理，提升运营期阶段收入运营水平，确保项目顺利还本付息。

（5）黄山市财政局要指导地方财政部门加强专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入管理，建立巡检制度，对本辖区内下级财政部门债券还本付息管理不到位的进行全市通报，并建立奖惩制度。

（6）黄山市财政局要指导督促加强市域范围各区县资产管理能力，鼓励各区县、市级各部门对好的经验做法以制度形式进行固定，建立新增资产与存量资产有机结合机制和盘活共享成效激励约束机制，确保国有资产管理职责清晰、运行高效、约束有力。

（7）市级财政部门牵头组织本地区专项债券项目资金绩效管理工作，制定相关管理制度，对本级和下级有关工作进行指导和督查；对事前绩效评估结果进行审核，必要时组织第三方机构独立开展绩效评估；审定并批复项目单位绩效目标；跟踪绩效目标实现程度，并督促整改；对项目单位自评和主管部门绩效评价结果进行抽查复核，选择部分重点项目开展绩效评价；指导、督促下级财政部门做好信息公

开工作。

## 7.9 监督管理

专项债券项目实施台账管理。项目管理单位及项目实施单位应对已安排债券资金的具体项目建立台账，详细登记实施项目内容、实施进度以及项目资金到位、支出情况。项目实施单位根据台账填写《歙县专项债券资金使用情况月报表》，于每月8日前报项目管理单位，项目管理单位汇总后，于每月10前报送财政局。

加快专项债券项目实施进度。对已进入省财政厅专项债券发行库的项目，项目实施单位要在项目管理单位和相关部门的支持配合下，抓紧做好实施前的各项准备工作，确保债券资金一到位项目即可开工。对已动工的项目，项目实施单位要加紧实施，尽快形成实物工作量，达到付款条件的应及时支付资金，切实提高债券资金执行进度，力争年底前当年专项债券资金能够全部支出，以充分发挥专项债券在歙县扩大投资和稳增长方面的积极作用。为提高专项债券项目实施进度，对已进入省财政厅发行库而债券未发行的项目，经财政部门同意，满足开工条件的，可提前实施，资金可以先行垫付，待债券资金到位后再予以回补。

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

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

财政部门、项目主管部门（项目单位）在项目收益专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》

《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任，涉嫌犯罪的，移送司法机关。

## 7.10 信息披露

县财政部门应当配合省财政厅做好拟发行债券信息披露工作，包括规模、期限及偿还方式等基本信息和第三方评估信息。主管部门和有关单位应配合做好拟发行债券对应项目信息，包括项目概况、分年度投资计划、项目资金来源预期收益和融资平衡方案、潜在风险评估、主管部门责任等。

财政部门应当组织开展债券项目存续期信息公开工作，督促和指导使用债券资金的部门公开债券资金使用情况、项目建设进度、项目运营情况、项目收益及对应形成的资产情况，以及其他按规定需要披露的信息。

## 7.11 债券发行使用管理

专项债券项目发行同时通过财政部、国家发展改革委的审核，且已通过专项债券项目评审入库。

专项债券资金应当严格按照债券发行信息披露文件约定的用途使用，任何单位和个人不得截留、挤占、挪用。项目主管部门和项目单位要在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快项目建设进度和专项债券资金支出进度。

落实财政部印发的《地方政府专项债券用途调整操作指引》，坚持专项债券资金使用以不调整为常态、调整为例外。对项目实施过程中发生变化导致债券资金无法使用，或财政、审计等发现专项债券资金使用存在违规等确需调整的，按规定进行调整并告知债券持有人。专项债券资金跨县（市、区、特区）调整的，由省财政厅统一收回后调整下达。

专项债券资金下达项目单位后，12 个月仍未实际支出的，原则上由本级财政部门统一收回并按程序调整用于其他符合条件的项目。

## 八、风险分析

### 8.1 建设期风险及控制措施

#### 8.1.1 投资测算风险及控制措施

##### 1、投资测算风险

本项目涉及地面停车场和地下停车场等建设，建设内容繁多，项目设计、采购、施工、资金筹措等各阶段的不确定因素过多，建设成本较大，涉及主管部门负责，同时受市场影响较大，因此项目总投资测算不当会影响整体现金流量测算出现偏差，从而导致项目资金投入和现金流入不能平衡。

##### 2、风险控制措施

###### （1）加强项目管理

细化设计，通过多方案优化比选，减少施工过程中的变更，最大限度降低工程造价；加强合同管理，对项目各阶段进行公开招标，以期达到最优，从源头上控制项目投资；加强项目组织管理，提高管理效率，避免管理不当造成的投资增加。

###### （2）提高财务决策的科学化水平

提高项目单位财务决策的科学化水平，防止因决策失误而产生的财务风险。在项目决策过程中，应充分考虑影响决策的各种因素，尽量采用定量计算及分析方法并运用科学的决策模型进行决策，对各种可行方案要认真进行分析评价，从中选择最优的决策方案。

###### （3）总结经验与教训

针对项目建设内容多、类型复杂和项目范围内地形复杂等特点，针对各子项分门别类制定投资方案，同时积极了解学习全国其他地方城市停车场，多方组织考察和学习，总结各方建设经验和教训，结合歙县地理位置因素及项目自身特点，制定适合本项目的投资方案，避

免走弯路，同时积极跟进项目投资进展，当投资测算出现偏差时，及时调整和修改本项目工作方向。

### **8.1.2 项目管理风险及控制措施**

#### **1、项目管理风险**

本项目中涉及建设内容较多，涉及建筑工程、室外工程等内容，各项内容之间建设差异较大如不合理安排建设期将会导致项目延期。在建设过程中一旦稍不注意，将会发生火灾、踩踏事故等危害发生，对项目后期运营产生不利影响。

#### **2、风险控制措施**

项目单位具有丰富的项目管理经验。项目实施方通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，不同区域的建设工程安排充足人员进行对接管理，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，确保本项目如期建成。项目单位将通过内部费用控制和合理使用资金等手段，有效控制运营成本，确保工程按时按质完成以及项目投入资金的合理使用，最大限度地降低项目管理风险。影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

### **8.1.3 工程质量风险及控制措施**

#### **1、工程质量风险**

工程质量风险主要来自：因勘察工作失误、设计错误或疏漏、施工过程质量控制不严、工程完工后维修工作难以实施等造成的质量风险。一是影响建筑安全的质量风险。如：因地基沉降不均、沉降超出允许范围或地基承载力不够等造成的结构开裂、倾斜甚至倒塌；因设计、施工质量问题造成的结构及构件承载力不够、变形过大造成的结构破坏等安全风险、因设备安装质量问题和隐患造成的人身、消防等质量安全风险。二是影响使用功能的质量风险。如：墙面裂缝、管道

堵塞、跑冒堵塞达不到设计要求等。三是影响环境及健康的质量风险。如：建筑材料所含的有害成分超标、致使室内环境达不到规定要求，对人员造成健康危害；材料达不到质量要求，出现质量事故对周边环境产生恶劣影响等。

## 2、风险控制措施

（1）建设方案中，从总平面布置、建筑造型、材料选用、工艺方案的确定、设备选型等方面，都遵循经济、可靠、先进、适用原则，将新型工艺技术与节能环保材料相结合，打造出绿色节能的现代化建筑。

（2）项目单位应熟悉和掌握工程施工阶段的有关法律法规。涉及施工阶段的法律法规是保护工程承发包双方利益的法定根据，建筑企业只有熟悉和掌握这些法律法规，依据法律法规办事，才能增强用法律保护自己利益的意识，有效地依法控制工程风险。同时，加强履约管理，分析工程风险。在合同谈判和签订过程中，虽然已经发现了风险，但合同中还会存在词语含糊，约定不具体、不全面、责任不明确甚至矛盾的条款。

### 8.1.4 工程进度风险及控制措施

#### 1、建设进度风险

由于项目建设内容较多，涉及新建建筑、室外基础设施等诸多领域，在项目建设前期涉及发改、规划、环境保护、住建等部门、政府等，沟通协调时间长，极大可能影响项目前期进度。此外，由于项目施工各阶段自身具有其特殊性和存在客观情况，实施前工期目标和进度计划制定的工程环境等状态与工程建设和生产过程中的环境工程等实际状态一般都会存在偏差，存在一定的风险。在项目实际施工过程中，由于本项目为交通基础设施（城市停车场）项目，受天气、水文、

汛期等方面影响较大，对于施工进度产生一定影响。同时，由于项目的规模较大、涉及内容较多，在建设工程施工管理中，许多有关质量、成本、进度内外部协调等急需解决的问题，这些都会影响项目建设进度，导致后期运营等滞后问题。

## 2、风险保障措施

### （1）现场项目管理合理性

在建筑工程开展的前期就对可能影响施工进度的各类问题进行分析，采取合理的规避措施，并且对进度风险采取可缓解性的措施是有效的。在建设施工前做好施工组织设计，保证现场项目管理机构有合理的质量管理体系、技术管理体系和质量保证体系。在建设项目开始后，进行工程巡检，对现场巡视检查，发现隐患风险尽早处理。对于影响施工进度的设备、材料、配件等进行检查，保证作业用具等质量合格。最后，对各阶段工程进度进行绩效考核，并根据项目进展情况进行责任到人的奖惩制度。

### （2）提高对工程资金、资源的组织计划性

对于建设方要及时提供必要的资金用于工程建设。由于本项目是申请发债的项目，办理资金需要一定的手续时间，为了保证工程进度，应按进度 100% 支付工程款，同时提前工程款拨付的时间。对于施工方而言，组织工程的资源、资金对工程的进度起着相当重要的作用。由于工程施工是流水作业，每个分部所需要的工种不同，这就需要提前安排进场的各种资源，提高对工程资金、资源的组织计划性。

### （3）确保工程建设进度调整的可控性

本项目实际的工程建设中可变因素较多，不仅要研究图纸，施工组织设计等设计文件，而且还要根据现场实际，以及资源、资金的组织安排及时调整工程进度。

### 8.1.5 建设资金使用风险及保障措施

#### 1、建设资金使用风险

在项目施工建设过程中，由于对资金的支付缺乏科学、合理地计划，导致其存在支付风险。在项目资金使用过程中，虽然制定了详尽的使用计划，但是因为在信息整理和处理上不科学，加上一些信息的滞后性，甚至存在信息失误的情况，使得在资金使用计划编制上缺乏科学性和合理性，以致于资金使用计划难以满足实际需要，影响项目具体实施进度。

#### 2、风险保障措施

在项目建设过程中，由项目施工单位编制工程进度确认单作为支付的必备要件，财政部门依据工程进度确认单中当期工程预估支出确认应付款金额，做好工程项目的概算分解工作，建立项目合同款项支付台账。对照工程项目分解概算下达金额支付工程款，确保单位工程和单项工程的款项支付不超概算。同时在支付工程进度款时应具备风险预测意识，并判断项目实施的顺利程度，对存在风险因素的单项工程项目进度款支付，应结合实际情况暂缓付款程序的履行，待单项工程基本完工后再完成款项的支付，对工程尾款按规定预留工程质量保证金，待质量保证期满，相关部门验收并办理工程尾款证明后方可支付尾款。

### 8.1.6 工程安全风险及控制措施

#### 1、工程安全风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的突发情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。本项目多为野外作业，建设期安全风险较高。本项目涉及土方开挖、吊装管材等，在施工过程中如不

注意对安全措施防护，将会造成人员伤亡。

## 2、风险控制措施

(1) 项目前期: 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订合同时都应给予足够重视。深化各阶段设计方案, 强化地质勘察工作, 减少工程设计方案的变更, 避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

(2) 项目建设期: 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, 派驻经验丰富的项目团队进行现场监工, 遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。加强施工人员的安全教育, 建立严格的奖惩措施, 避免由于生产过程中的安全因素造成责任事故和人身伤亡等重大风险。

## 8.2 运营期风险及控制措施

### 8.2.1 债券还款风险及保障措施

#### 1、债券还款风险

在项目的运营过程中, 由于政策影响等不确定因素, 导致相关服务量与单价发生变化, 使得市场需求发生重大变化, 从而导致本项目服务量、租赁等实际使用情况与预测值发生偏离, 使得项目实际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。同时, 项目经营性支出涉及物价、人力成本等变动因素, 实际支出增加也会降低偿债能力。

#### 2、风险保障措施

在项目运营期间政府可以建立专项债券项目资金管理平台, 接入政府、项目单位、项目主管部门、银行等多个主体, 各方将各阶段的

进度流程和细节等信息录入披露，项目涉及的所有流程都可视、可溯源、可监管，并对不同阶段的重大风险点进行智能提醒，提高项目全生命周期监管力度，确保项目顺利还本付息。

（1）项目单位提高项目运营管理水平，致力提升项目收入水平，确保项目如期偿还本息

项目单位在专项债项目运营期，将招商、管护、服务、宣传做实。要提升项目管理维护水平，建立高质量管养机制。科学合理安排维修保养，按项目节点及时报送工程进度，保障项目工程质量。不断提升文明服务质量，为相关方提供更加优质、便捷的服务。同时，加强宣传交流、对运营期实现收入的各方进行尽职调查，做好做实招商引资和产业配套工作。本项目为停车等交通基础设施建设，在建成进入运营期后对未来运营单位的运营能力水平、运营单位近年发展效益等多方面综合考虑，尽量选择运营水平突出（或处于同行业一流水平）、产品前景广阔、税收效益佳、发展效益好的运营单位入驻本项目，使得项目运营期实现平稳运营。

（2）项目单位结合行业特性，从全行业全局出发，指导项目单位优化运营能力，提升还款保障能力

项目单位在运营期内要从自身专业性角度出发，结合行业特点、区域实际情况，分门别类制定运营建议，顺利实现运营收入。同时积极协调税务、发改、市场监督管理、工商、行业协会等其他相关部门或组织，为运营期内提升运行收入水平，提供建设性、专业性意见，从而不断提升项目运营管理水平，确保顺利实现预期收入，降低债券还款风险。

（3）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

安徽省颁发《安徽省人民政府办公厅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）和《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市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，并印发《安徽省人民政府办公厅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），明确了政府债务风险事件等级、组织指挥体系及职责、预警和预防机制、应急响应、后期处置和保障措施，虽然政府债务率在可控范围之内，但歙县人民政府还应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。

#### （4）建立政府性债务风险评估和预警机制以降低运营风险

建立政府性债务风险评估和预警机制，定期评估全县政府性债务风险情况并做出预警，风险评估和预警结果及时通报有关部门和乡（镇）政府。当由于政府性基金收入不足造成债务违约的，在保障部门基本运转和履职需要的前提下，应当通过调入项目运营收入、调减债务单位行业主管部门投资计划、处置部门和债务单位可变现资产、调整部门预算支出结构、扣减部门经费等方式筹集资金偿还债务。

#### （5）明确还款责任与保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕88号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。同时中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《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》（厅字〔2019〕33号）指出省级政府对专项债券依法承担全部偿还责任。组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理。项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

如最终偿还出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。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，省级财政部门可采取适当方式扣回。

#### （6）市县财政部门指导项目单位优化债券偿还机制

为降低债券兑付压力，在到期一次性偿还本金方式的基础上市级财政部门可制定相关政策，优化完善专项债发行机制，鼓励县级财政部门积极引导项目单位创新偿还机制，确保债券存续期内如期偿还，主要包括：

按约定分年提前还本。严格对照资金平衡方案，以债券存续期内每年能实现的项目收益为限，在债券发行前约定分年债券还本金额或比例。在债券发行后，县财政局督促项目单位及时足额组织项目对应的政府性基金收入，并分年上缴项目运营专项收入用于保障当年债券还本付息。在本金分年偿还后，应对计算利息的本金基数进行相应调减。

按约定分阶段提前还本。这种方案是指在债券项目建设期仅支付利息，不偿还本金，待项目进入运营期且项目收益实现后，按照资金平衡方案的项目收益实现情况，约定分阶段的提前还本责任。其中，20年期及以上期限债券可考虑每5年提前还本一次，20年期以下期限债券可考虑每3年提前还本一次。本金分阶段偿还后，计算利息的

本金基数应相应调减。分阶段还本可规避某一年度因不可抗力因素等影响导致当年难以按期还本情况发生。

灵活提前还本。在债券发行前，约定可灵活提前还本。项目单位可视项目收益实现情况，及时向财政部门提出提前还本申请，及时足额上缴专项收入。在经财政部门核定后，提前一个月发出提前还本公告，告知债券承销商，并按时履行提前还本责任。本金提前偿还后，应对计算利息的本金基数进行相应调减。

实行带赎回条件提前还本。在债券发行前，约定含提前赎回选择权，若项目收益实现情况较好，可在原债券期限基础上，按事先约定提前N年选择行使全部或部分赎回权，并提前通过公告告知债权人。在部分赎回后，计算利息的本金基数相应进行调减。若收益实现不理想，则不行使赎回权，按原先确定的债券期限到期偿还本金。

#### （7）设立专项债偿债备付金

一是设置偿债备付金。根据项目融资平衡方案，将每个项目的分年度收益除以各自的覆盖倍数后，得出所有债券项目分年度应缴库金额的下限值。将专项债项目截至该年度实现并上缴国库的收入与累计应缴库金额的下限值进行比对，将溢缴部分用于补充专项债偿债备付金。二是动用偿债备付金。对于将累计已缴库金额与应缴库金额下限值比对后出现短收情况的债券项目，且明确项目运营期受相关因素影响导致未来年度已无法将项目短收额度补足的，可通过动用专项债偿债备付金来弥补偿付缺口，并提前纳入年度政府性基金预算，以此增加专项债还本付息保障，降低项目偿债资金不足风险。

以预算年度为界限，争取主管部门相关政策支持，探索实行项目间的专项收入及政府性基金收入调剂。将当年所有存续期内专项债项目的收入用于当年到期专项债还本付息，剩余部分用于补充专项债偿

债备付金，同时以专项债余额的 10%~15%设置偿债备付金上限，在备付金余额累计达到上限后，不再继续提取。当某些年度到期债券规模较大或专项债收入不足，难以覆盖当年到期还本付息资金时，动用专项债偿债备付金弥补偿付缺口。

#### （8）建立分期还本债务违约责任处置机制

对因发行时通过策划包装虚高项目收益导致后期无法分期还本的，要追究举债时项目单位、行业主管部门、地方政府领导相关责任人责任；对因运营管理不善，导致项目收益未能较好实现影响分期还本的，地方党委政府要对项目运营管理、项目单位、行业主管部门相关责任人予以问责处理，并及时调整相关管理人员，可通过市场化方式聘请专业人员运营管理；对项目收益归集后，违规挪用项目收益或违规投资导致后期债务还本失去来源的，要追究相关责任人责任，并按相关法律法规和政策管理规定予以惩处。

### 8.2.2 社会稳定风险及保障措施

#### 1、社会稳定风险

项目属于交通基础设施（城市停车场）项目，项目建设过程中可能会发生村民阻拦施工、聚集上访等群体性事件，造成对拟建项目的不同意见和诉求，并进而反对项目实施。同时，本项目牵扯范围广、内容多，在项目运营过程中可能会发生与项目周边群众在生产过程中产生的在生活方式、文化习惯上的差异，可能引发冲突和矛盾。

#### 2、保障措施

建设和运营单位与政府部门、当地群众及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，尤其是认真做好群众个人实物的补偿和解决好工程建设与群众切身的利益问题，同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，制定

重大事件维护稳定总体预案和风险应急预案，并配备相应人员，处理相关事物，切实做好维护社会稳定，使工程建设真正起到保障民生安全、带动地方经济发展，造福一方百姓的作用。此外，加强运营过程中电子设备、汽车鸣笛的降噪管理，确保不扰民。

### 8.2.3 生态环境风险及控制措施

#### 1、生态环境风险

项目计划将对各区域停车场等对外运营，造成人员聚集，从而产生大量的生活垃圾及生活污水等，在运营期间如不注意加以防范，将会对周围环境造成一定影响。

#### 2、控制措施

项目运营过程中，项目建设单位应当与运营方签署协议、明确责任，同时在每个区域内设置垃圾桶，配套专门的保洁人员，设置临时垃圾中转站，对各区域内定时定期进行清扫和清理，确保区域卫生安全，临时垃圾中转站应配置消毒、除臭、降尘等设施，经初步处理后由项目单位或市政部门进行集中收集后，压缩打包转运无害化处理；项目范围内污水应就近接入周边化粪池或污水处理设施等进行初步处理后，经污水管网输至市政污水管，最终处理达标后进行排放，确保不会对环境产生危害。

## 九、事前绩效评估

# 黄山市歙县富丰新城城市 停车场建设工程项目

## 事前绩效评估报告

项目单位：歙县住房和城乡建设局

主管部门：歙县住房和城乡建设局

财政部门：歙县财政局

日期：二〇二五年六月



## 9.1 项目实施的必要性、公益性、收益性

### 9.1.1 项目实施必要性

在歙县推进新型城镇化与全域旅游的背景下，富丰新城承担着疏解老城功能、承接人口转移、提升城市能级的重要使命。当前，该片区路网结构、公共交通及静态交通设施配套尚未完善，区域内尚无一处公共停车场、现有停车秩序混乱、交通出行条件不佳、区域内乱停车现象普遍、城市风貌不佳。同时，新能源车辆快速增长与充电设施短缺的矛盾日益突出，难以满足绿色出行趋势。未来随着区域内人口不断增长、区域旅游人次不断增加、自驾游客等不断增长、在此背景下，亟须通过系统性停车场建设优化交通组织、释放公共空间，为城市功能升级和可持续发展提供基础保障。

国家及地方层面近年来连续出台政策，将城市停车场建设列为“补短板、惠民生”重点任务。《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《安徽省城市交通拥堵治理行动方案》等文件明确提出，需加快智慧停车设施建设，推动停车资源集约化利用。黄山市“十四五”规划亦强调以交通配套支撑文旅融合，打造国际旅游目的地。富丰新城停车场项目正是响应政策导向、破解民生难题的关键举措。项目通过地上地下协同开发，不仅能提升片区承载力、缓解供需矛盾，缓解区域出行压力、提升居民出行安全和促进城市文明程度的提升，还可通过充电桩配置、助力“双碳”目标与宜居城市建设。项目的实施对优化歙县旅游服务环境、增强城市综合竞争力具有重要战略意义，是推动区域经济社会协调发展的重要抓手。

### 9.1.2 项目实施公益性

本项目建设能有效完善城市功能，增强人民生活幸福感，对于提升城市综合服务能力、提高城市运行效率、确保城市安全运行具有重

要作用，能有效带动城市经济快速发展。本项目持续深化黄山市“便民停车”暖民心行动，把破解群众停车难题作为暖民心的重要抓手，充分利用一切可利用的空间，着力解决“停车难”问题，切实提升群众的获得感和幸福感。项目建设有利于提升黄山市歙县富丰新城城市发展步伐，优化城市基础设施体系，提升城区建设品质。

本项目建设内容广泛，完全通过市场化运作难度高，风险大，社会资本参与意愿小。且本项目运营期间所产生的项目收益均用来偿还债券本息，不会产生利润分配的现象，完全符合公益性项目的非营利性要求。

由此可见，本项目符合《关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预〔2010〕412号）等文件中关于“公益性项目”（是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目。）同时本项目为政府投资项目，《政府投资条例》（国令第712号）第一章第三条规定政府投资资金应当投向市场不能有效配置资源的社会公益服务、公共基础设施、农业农村、生态环境保护、重大科技进步、社会管理、国家安全等公共领域的项目，以非经营性项目为主；本项目为具有一定收益的公益性项目，符合上述要求。

### **9.1.3 项目实施收益性**

本项目符合《地方政府专项债务预算管理办法》的通知（财预〔2016〕155号）等文件关于专项债券的收益主要指债券对应的项目应当有专项收入、政府性基金收入予以偿还，实现项目收支平衡。具有较强的实施收益性。

本项目实施过程中积极挖掘项目潜在的收入来源，并通过合理论证、广泛调研、确立了项目收入来源，主要包括：停车收入、新能源

汽车充电桩服务费等，运营期内，项目总收入为 35129.35 万元。在结合本项目各类运营收入的基础上，本项目广泛调研、科学论证，经过多次测算并咨询业内专家，最终得出了本项目运营期，经营成本总额为 8329.89 万元。项目总税金为 352.03 万元。因此，运营期内，项目总收益为 26447.43 万元。

综上所述，本项目各类收入、成本及税金来源论证可靠、科学合理，经过反复测算形成了一套事实依据清晰、论证科学的项目融资平衡方案，因此具有较强的收益性，在满足项目偿债、实现收支平衡的同时、还能提升经济社会发展水平。

经过项目融资平衡测算，本项目收入在达到 100%情况下，债券本息覆盖率为 1.27，预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.20，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.12。因此，本项目符合《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）等相关文件关于“发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模”的规定。

因此，本项目属于具有一定收益的公益性项目。

## **9.2 项目投资合规性与项目成熟度**

### **9.2.1 项目投资合规性**

结合本项目建设内容与规模，本项目建设资金投入领域为交通基础设施（城市停车场），符合国务院常务会议确立的地方政府专项债券资金使用领域等文件规定的新增专项债券支持范围，因此本项目专项债券资金投入领域合法合规。

本项目在现有建设内容的基础上，依据《政府投资条例》、《建

设项目经济评价方法与参数》(第三版)、《黄山市建设工程材料市场价格信息》及相关标准规范等文件,并结合相关类似工程建设经验,估算最终项目总投资 35054.76 万元,并已通过专家评审,取得项目立项、项目规划选址和用地预审有关意见的函、项目用地预审与选址意见书、项目可研报告与批复、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和项目环保意见的函等,项目审批程序合法,手续齐全。

因此,本项目投资测算方案科学合理,资金投向合法合规,事实依据清晰。

### 9.2.2 项目成熟度

本项目债券资金投入领域为交通基础设施(城市停车场),是合法合规的成熟项目。

#### 1、项目立项

本项目已于 2025 年 5 月 12 日取得项目立项的批复,项目代码:2505-341021-04-01-431808,文号为发改综合〔2025〕211 号;

项目建议书作为立项的依据,是项目所有前期工作的开端,是供项目审批机关作出初步决策的重要参考资料。它可以减少项目选择的盲目性,为下一步可行性研究打下基础。本项目的建议书由安徽金良项目管理有限公司编制,具备承接本项目编制的资格。

#### 2、项目规划选址和用地预审有关意见的函

本项目已于 2025 年 5 月 14 日取得黄山市歙县自然资源和规划局《关于黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目规划选址和用地预审有关意见的函》(歙自然资函〔2025〕122 号),该项目符合《歙县国土空间总体规划(2021-2035 年)》(黄政函〔2024〕44 号)以及《歙县中心城区富丰单元详细规划(2021-2035 年)》(歙政函〔2024〕38 号)相关管控要求,原则同意该项目规划选址;

### 3、项目用地预审与选址意见书

本项目已于 2025 年 5 月 17 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设项目用地预审与选址意见书，文号为：歙建选〔2025〕11 号；

### 4、项目可研报告与批复

本项目已于 2025 年 5 月 26 日完成项目可研报告编制工作，并取得可研批复，文号为发改投资〔2025〕236 号；

项目可行性研究报告是保证接下来的建设开工和建设进程能否按计划 and 预测进行的关键保证。本项目的可行性研究报告由安徽金良项目管理有限公司编制具备承接本项目编制的资格。同时本项目可行性研究报告按正常审批程序报审，符合政策要求；

### 5、建设用地规划许可证

本项目已于 2025 年 5 月 29 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设用地规划许可证，文号为：歙建地〔2025〕11 号；

### 6、建设工程规划许可证

本项目已于 2025 年 5 月 30 日取得歙县自然资源和规划局颁发的建设工程规划许可证，文号为：歙建工〔2025〕11 号。

### 7、项目环保意见的函

本项目已于 2025 年 6 月 5 日取得黄山市歙县生态环境分局出具的《关于黄山市歙县富丰新城城市停车场建设工程项目环保意见的函》：属于社会事业和服务业且不涉及环境敏感区的大型停车场，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》规定，本项目不纳入环评管理，因此，本项目属于环评豁免范围。

## 9.3 项目资金来源和到位可行性

本项目为政府投资项目，总投资为 35054.76 万元，其中拟申请专项债券融资 13000.00 万元，占总投资的 37.08%，其余 22054.76

万元由财政预算安排资金投入。资金来源渠道合法合规，科学可靠，额度明确。

项目单位承诺，项目资本金根据项目建设进度足额配套到位（详见本项目专项债申报材料：项目单位承诺函、项目资本金及配套资金落实情况证明），分年度建设资本金已纳入本级财政预算支出，确保项目落地并准时进入运营期，为项目能够顺利还债付息打好坚实基础。

#### 9.4 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目在仔细研判项目建设内容基础上积极挖掘潜在的收入来源，综合运用判断分析法、调查分析法、趋势分析法、因果分析法、投资回收期法、内部收益率法、净现值法等多种收入预测方法，并通过合理论证，专家咨询、企业走访等形式积极进行市场调研。在搜罗相关官方可靠数据，充分考虑各项收入实际运营负荷，各项收入市场单价等相关材料的基础上形成了测算体系严密、收入类型科学合理、事实依据准确清晰的项目收入模型测算方案。确保了本项目收入预测的合理性、可靠性和准确性，为进一步论证项目成本和收益合理性奠定了坚实依据。本项目主要收入为停车收入、新能源汽车充电桩服务费等，运营期内共计 35129.35 万元。

本项目运营成本在充分考虑项目运营收入的基础上，结合项目建设内容和规模，综合运用类比成本估算法、参数估计法、标准定额法、软件工具法等多种成本测算方法，并结合社会类似项目运营经验，积极咨询业内知名专家学者、广泛调查、科学研究，多方位考虑项目运营成本。同时充分考虑可能影响项目成本的因素，如：项目所在地的自然条件（如场地条件、工程地质条件、水文地质等有关数据的可靠性）、市场条件（如原材料供应情况、价格水平、物价波动幅度等）、

基础设施条件等（如给排水、供电、通讯、燃气供应、热力供应、公共交通、消防等）相关条件的具体情况。形成了一套测算逻辑清晰、事实依据充分、测算模型合理、体系架构严密的成本预测方案，确保项目预测成本不漏测、少测。为进一步论证项目收益合理性奠定了坚实依据。本项目成本主要有外购燃料动力费（水电）、外购原材料费（充电桩耗材）、职工工资及福利费、修理费（含充电桩更新等）、管理费用、其他成本（含营销费）等运营成本，运营期内共计 8329.89 万元。

最后从收益角度来分析，需要进行运营状况、生产成本、竞争情况、原材料价格及利润率等进行较为细致的分析。在此基础上，本项目多维度研究分析项目的收入结构、变动和组合的成本，并在充分挖掘项目合理可行收入的基础上，综合考虑项目运营期间可能发生的各类税金，结合项目运营成本，充分考虑债券存续期间，销量及单价等因素变动，进行反复的压力测试，形成了一套合理可行的项目收益测算方案，确保了项目收益的真实可靠。

综上所述，本项目收入、成本、收益预测建立在科学真实的基础上，测算过程充分、事实依据清晰，具有较强的合理性。

## 9.5 债券资金需求合理性

本项目在进行项目债券资金需求测算的同时，结合歙县近年来财政收支情况，科学合理分析研判歙县当下财政情况：近年来，歙县发挥财政职能作用，在不折不扣落实减税降费各项政策的同时，妥善应对财政收支平衡压力，多方筹措财政资金，实现“开源”和“节流”的有机统一，取得了一系列成就。但随着国家减税降费政策持续推行和不折不扣完成经济社会发展各项目标任务，歙县财政资金压力较大。

本项目进行债券资金测算的时候，充分考虑项目建设内容和规模，结合区域经济社会发展水平和材料信息价等因素，经过充分论证确立了本项目总投资为 35054.76 万元，考虑歙县财政收支情况，计划通过地方政府专项债券融资 13000.00 万元，占总投资的 37.08%，小于 80.00%，债券融资比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26）号等文件有关规定。

结合本项目建设内容与规模，本项目建设资金投入领域为交通基础设施（城市停车场），且符合《安徽省财政厅关于印发安徽省政府专项债券项目库管理办法的通知》（皖财债〔2023〕905 号）、《歙县地方政府专项债券资金管理暂行办法》（财预〔2019〕161 号）的相关文件要求，债券资金需求是合规的。

此外，基于“9.4 项目收入、成本、收益预测合理性”，本项目收益测算能够满足项目债券资金还本付息要求，且覆盖倍数达到 1.27，具有较强的还本付息能力，从偿债能力来说，本项目债券资金需求是合理合规的。

因此，本项目债券资金需求具有很强的合理性。

## **9.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点**

### **9.6.1 项目偿债计划可行性**

本项目以 13000.00 万元债券发行计划为基础，基于本节“9.4 项目收入、成本、收益预测合理性分析”，本项目收益具有较强的合理性和可行性，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，项目收益对债券还本付息保障性均较高。

本项目依据《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）、《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155 号）、《歙县

地方政府专项债券资金管理暂行办法》(财预〔2019〕161号)等相关文件规定,结合国务院常务会议精神,充分考虑项目融资平衡方案和区域财政收支情况等综合考虑,在债券资金管理、使用和偿还等方面作出了明确规定,制定了切实可行的项目偿债计划,确保按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金。

本项目自求平衡专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入等。将统一缴存到财政非税收入收缴专户,及时足额缴入国库,纳入政府性基金预算管理,确保专项债券还本付息资金安全,除支付必需的项目运营成本外,专门用于偿还自求平衡专项债券本息。如偿还出现困难,将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

因此,本项目偿债计划具有较强可行性。

### 9.6.2 项目偿债风险点

结合项目建设内容和规模,经过充分论证,科学梳理,本项目偿债风险点主要集中在“债券资金发行、债券资金使用、债券资金管理、债券资金偿还”等四个环节上。

#### 1、债券资金发行

本项目计划发行 13000.00 万元专项债券,项目发行将经省政府审核批准后,省发展改革委、省财政厅下达准备项目清单,并报国家发展改革委、财政部备案。同时实行“发审合一”机制。省财政厅、省发展改革委在下达各地用于项目建设的新增专项债务限额内,严格按照准备项目清单的优先级次,确定项目发行清单,据已发行专项债券项目推进实施、资金支付等情况,分批次选择项目安排发行。

目前黄山市歙县财政运行状况合理,财政收支运行保持在合理区间,将按照“自审自发”试点工作方案(试行),科学安排债券发行,

债务风险保持在合理区间。由此可见，本项目发行额度充分考虑地方政府财政收支状况和偿债能力，在省财政厅、省发展改革委下达各地用于项目建设的新增专项债务限额内，发行额度合理可行，风险较低。

## 2、债券资金使用

本项目在债券资金使用支出环节可能存在由于工程方案变动的工程量增加、工期延长，人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高等情况使得项目实际建设支出大于项目估算总投资，造成项目偿债能力低下，无法取得预期效益。

项目单位将严格落实《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法》（皖财债〔2022〕1485号）等相关文件关于债券资金使用要求，制定多种资金保障措施和应急预案，提升债券资金使用效率，降低债券资金使用环节偿债风险。

## 3、债券资金管理

本项目在债券资金管理环节可能会发生由于财政部门对项目单位在项目债券存续期内监管不当、管理制度不合理、指导不力等情况，导致项目债券存续期内无法达到预期收益，出现偿债风险。

为做好项目资金管理，歙县财政局制定了《歙县地方政府专项债券资金管理暂行办法》（财预〔2019〕161号）。从预算管理、债券资金管理、资产管理、绩效管理、部门责任和监督管理等方面做出来切实可行的债券资金管理模式，同时依法加强对项目单位债券资金使用的指导，确保项目监管环境不发生偿债风险。

## 4、债券资金偿还

本项目运营期内可能会发生由于价格、需求等变化导致项目收益出现不稳定，进而影响项目按时偿还本息，同时项目经营受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，导致项目偿还本息金额与预期出现偏差，影响项目收益。

此外本项目在实施期间，项目单位可根据项目实际情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。如果遇到项目运营发生不可抗拒风险，项目单位将通过追加资本金投入，保证专项债券及时还本付息，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失

因此，本项目偿债风险较低、是安全可控的。

## 9.7 绩效目标合理性

本项目绩效目标的制定依据《中华人民共和国预算法》、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（2018年）、《安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法》（皖财债〔2022〕1485号）等文件精神，结合区域实际情况和歙县“十四五”时期目标任务、充分考虑项目建设内容、规模和预期效果从经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、偿债风险指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、服务对象满意度指标等多个方面制定了明确的绩效目标。同时本项目与评价对象密切相关，全面反映项目决策、项目和资金管理、产出和效益，优先选取最具代表性、最能直接反映产出和效益的核心指标，精简实用；指标内涵明确、具体、可衡量。

本项目绩效目标设定已做到最大程度的细化和量化，能够有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等因素，与《歙县国民经济

和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等发展规划相符，具有明确的收益对象，绩效目标内容完整、充分、合理，完全符合《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）中关于项目绩效评价指标的规定。

因此，本项目绩效目标的设定具有较强的合理性。

## 9.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项

### 1、项目实施计划可行性

本项目根据项目立项、可研批复等前期审批手续办理进度、结合项目建设内容和规模，科学合理安排项目进度计划，充分论证，本项目已经完成项目前期审批手续中的项目立项、项目规划选址和用地预审有关意见的函、项目用地预审与选址意见书、项目可研报告与批复、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和项目环保意见的函等项目前期手续，将加快项目前期准备阶段的工作进度，为后续的项目推进工作节约了大量时间，确保了项目顺利投入运行。

### 2、过程控制有效性

本项目单位为歙县住房和城乡建设局，组织架构严密、科学合理，内设部门清晰、职责分工明确。同时项目单位依据项目实际情况，组建项目推进工作组，责任到人、落实到岗，确保项目顺利有序推进。此外歙县住房和城乡建设局结合项目建设内容和规模，仔细梳理项目建设和运营过程中可能发生的风险点，制定了完善的风险应急预案，确保项目执行过程中风险控制措施得当、应急预案合理。