

大黄山休闲度假旅游目的地——  
新安江山水画廊风景区配套提档升  
级建设工程项目

实施方案

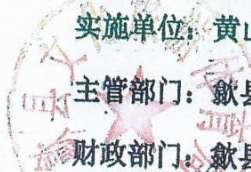
项目单位：歙县霞坑镇人民政府

实施单位：黄山市徽城投资集团有限公司

主管部门：歙县文化旅游体育局

财政部门：歙县财政局

日期：二〇二五年二月二十五日



项目情况简介

项目名称	大黄山休闲度假旅游目的地——新安江山水画廊风景区配套提档升级建设工程项目
项目类型	社会事业（文化旅游）
项目总投资	21994.24 万元
项目地点	本项目位于安徽省黄山市歙县新安江山水画廊风景区北侧，涉及霞坑镇石潭中心村、滌头村、下汰村和湖山村等区域
建设内容	项目建设内容主要包括游客集散能力提升工程、旅游核心服务能力提升工程和旅游配套基础设施提升工程等内容
项目单位	歙县霞坑镇人民政府
主管部门	歙县文化旅游体育局
实施单位	黄山市徽城投资集团有限公司
项目建设期	2024 年 7 月-2027 年 6 月
项目运营期	2027 年 7 月-2047 年 6 月
拟发行债券金额	12000.00 万元
债券发行计划	2025 年 1-12 月计划发行 5000.00 万元,2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2027 年 1-6 月计划发行 3000.00 万元
债券偿债计划	2045 年 1-12 月计划还款 5000.00 万元,2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2047 年 1-6 月计划还款 3000.00 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	1、本项目是贯彻落实《“十四五”文化和旅游发展规划》及《国务院办公厅关于印发关于释放旅游消费潜力推动旅游业高质量发展的若干措施的通知》（国办发〔2023〕36 号），将 <b>旅游</b> 领域符合条件的项目纳入地方政府专项债券支持范围 2、项目建设是安徽省以徽风皖韵打响世界旅游品牌，全力推进 <b>大黄山世界级旅游目的地</b> 建设，奋力推动旅游高质量发展的需要 3、项目建设是黄山市推动旅游业供给侧结构性改革，持续打响擦亮“烟雨大黄山、心灵休憩地”文旅品牌 4、项目建设是歙县提升“歙采缤纷”旅游品牌影响力，构建“一城一江”旅游空间发展新格局，引领文旅产业全面转型升级和跨越式发展的需要 5、项目建设是歙县发挥山水人文优势、不断提升新安江山水画廊风景区配套旅游承载能力，助力江畔文旅体验新场景增添更多新亮点 6、项目建设是歙县加强旅游基础设施建设，突出便利化、人性化、服务化，不断提升旅游服务质量、提升游客旅游体验感的需要
项目收益来源	景区服务建筑租赁、景区交通及停车
债券存续期本息和	19200.00 万元
债券存续期净收益	23914.43 万元
本息覆盖倍数	1.25
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 .....	4
一、项目概况 .....	6
1.1 项目基本情况 .....	6
1.2 项目建设背景及必要性 .....	10
二、项目重大经济社会效益分析 .....	18
2.1 项目效益分析 .....	18
2.2 项目绩效分析 .....	19
三、建设方案 .....	22
3.1 建设依据 .....	22
3.2 建设原则 .....	22
3.3 工程方案 .....	23
四、项目投资估算及资金筹措 .....	68
4.1 编制依据及原则 .....	68
4.2 项目投资估算 .....	70
4.3 项目资金筹措 .....	75
4.4 资金使用计划 .....	75
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	76
5.1 项目收入测算 .....	76
5.2 项目成本测算 .....	103
5.3 营业税金 .....	115
5.4 项目融资平衡方案 .....	122
六、项目专项债券融资方案 .....	131
6.1 债券发行依据 .....	131
6.2 债券规模和期限安排 .....	133
6.3 资金管理计划 .....	133
七、资金管理 .....	134
7.1 资金管理的总体原则 .....	134
7.2 预算管理 .....	135

7.3 债券资金管理 .....	136
7.4 项目收入及运营成本管理 .....	137
7.5 资产管理 .....	138
7.6 绩效管理 .....	138
7.7 项目单位职责 .....	139
7.8 项目主管部门职责 .....	141
7.9 市县两级财政部门职责 .....	142
7.10 监督管理 .....	145
7.11 信息披露 .....	146
7.12 债券发行使用管理 .....	146
八、风险分析 .....	148
8.1 建设期风险及控制措施 .....	148
8.2 运营期风险及控制措施 .....	153
九、事前绩效评估 .....	160
9.1 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	160
9.2 项目投资合规性与项目成熟度 .....	163
9.3 项目资金来源和到位可行性 .....	165
9.4 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	165
9.5 债券资金需求合理性 .....	167
9.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	168
9.7 绩效目标合理性 .....	170
9.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	171

## 前 言

发展旅游业是推动高质量发展的重要着力点。2024年5月17日，全国旅游发展大会在北京召开，这次会议是党中央首次以旅游发展为主题召开的重要会议，会上传达了习近平总书记对旅游工作作出的重要指示。习近平总书记充分肯定我国旅游业取得的突出成就，强调要“着力完善现代旅游业体系，加快建设旅游强国”“推动旅游业高质量发展行稳致远”。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，全面贯彻落实党的二十届历次全会精神，以推动旅游业高质量发展为主题，以深化旅游业供给侧结构性改革为主线，着力推动文化和旅游深度融合，着力完善现代旅游业体系，加快旅游强国建设，努力实现旅游业更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，为大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设贡献歙县力量。

本项目属于具有一定收益的公益性项目，项目建设符合《“十四五”旅游业发展规划》《安徽省“十四五”旅游业发展规划》《大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设行动方案》《黄山市“十四五”文化和旅游产业发展规划》《歙县“十四五”期间支持旅游业高质量发展若干措施》等相关要求。旅游是发展经济、增加就业的有效手段，也是提高人民生活水平的重要产业。本项目以新安江山水画廊风景区配套旅游综合能力提升为核心，以重大项目为抓手，集中力量解决新安江山水画廊风景区目前存在的配套旅游集散能力不足、旅游配套基础设施建设不完善等难点问题。项目建成后将大幅提升新安江山水画

廊风景区配套基础设施建设水平和旅游集散能力，进一步完善旅游供给体系，助力持续提升歙县旅游公共服务水平，为歙县旅游业高质量发展提供有力支撑。

项目总投资估算为 21994.24 万元，申请发行非标专项债 12000.00 万元。项目建设周期为 3 年，为 2024 年 7 月-2027 年 6 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 12000.00 万元债券发行计划为基础，本项目债券本金资金覆盖率为 1.25 倍。项目单位歙县霞坑镇人民政府、主管部门歙县文化旅游体育局、歙县及黄山市两级财政部门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

大黄山休闲度假旅游目的地——新安江山水画廊风景区配套提档升级建设工程项目。

#### 1.1.2 项目单位

项目单位为歙县霞坑镇人民政府，社会信用代码为1134102100315075XW。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	歙县霞坑镇人民政府
统一社会信用代码	1134102100315075XW
法定代表人	吴宜敏
机构地址	歙县霞坑镇霞坑村
机构性质	机关单位

#### 1.1.3 实施单位

经授权黄山市徽城投资集团有限公司作为本项目的实施单位，负责项目实施、运营工作。

表 1-2 项目单位情况

项目单位名称	黄山市徽城投资集团有限公司
统一社会信用代码	91341021MA2TDN3W19
法定代表人	洪筱明
机构地址	黄山市歙县郑村镇郑村
机构性质	有限责任公司(国有独资)

#### 1.1.4 项目建设地点

本项目位于安徽省黄山市歙县新安江山水画廊风景区北侧，涉及霞坑镇石潭中心村、滌头村、下汰村和湖山村等区域。

### 1.1.5 项目建设内容及规模

#### 1、建设内容

项目建设内容主要包括游客集散能力提升工程、旅游核心服务能力提升工程和旅游配套基础设施提升工程等内容。

#### 2、建设规模

##### (1) 游客集散能力提升工程

本工程包括游客服务中心改造工程 2000.00 m<sup>2</sup>、游客体验区新建工程 1600.00 m<sup>2</sup>、内部道路改造工程 1250.00 m<sup>2</sup>、生态集散停车场改造工程 5450.00 m<sup>2</sup>、配套设施提升工程 6700.00 m<sup>2</sup>和旅游集散交通工程等内容。

##### (2) 旅游核心服务能力提升工程

本工程包括新建工程和改造工程，其中：新建工程包括文创体验区新建工程 9600.00 m<sup>2</sup>、云端创意工作室 8550.00 m<sup>2</sup>；改造工程包括特色建筑修缮工程 1064.00 m<sup>2</sup>、历史记忆体验区 13200.00 m<sup>2</sup>、云端休闲体验区 7500.00 m<sup>2</sup>和景区分散式休闲驿站 1200.00 m<sup>2</sup>等内容。

##### (3) 旅游配套基础设施提升工程

本工程包括休闲活动区 63114.00 m<sup>2</sup>、景区道路提升工程 24150.00 m<sup>2</sup>、旅游安全防护工程 1580.00m、旅游环境提升工程 5560.00 m<sup>2</sup>和配套设施工程 67226.90 m<sup>2</sup>。具体建设规模详见表 1-3。

表 1-3 项目经济技术指标表

序号	项目	数量/指标	单位	备注
(一)	游客集散能力提升工程	5000.00	m <sup>2</sup>	利用石潭村原闲置中心小学进行改造，建设用地地块占地面积 7.5 亩
1	游客服务中心改造工程	2000.00	m <sup>2</sup>	二层，现状房屋改造，主要为游客咨询、应急医疗、景交车售票等服



				务提升
2	游客体验区新建工程	1600.00	m <sup>2</sup>	二层, 新建
3	内部道路改造工程	1250.00	m <sup>2</sup>	含云海火车轨道
4	生态集散停车场改造工程	5450.00	m <sup>2</sup>	含 5 个大车位, 218 个小车位, 新能源汽车充电桩 77 个, 利用周边地块扩容生态停车场
5	配套设施提升工程	6700.00	m <sup>2</sup>	含导览牌、环境提升等
6	旅游集散交通工程			
6.1	景区换乘交通车	15.00	辆	其中含 3 辆备用, 山区往返换乘, 单车载客 20 人
6.2	云海小火车	1.00	辆	长 10 米、4 节车厢、可容纳 36 人, 沿山谷线石潭至至湖山村之间
(二)	<b>旅游核心服务能力提升工程</b>	<b>41114.00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
1	新建工程	18150.00	m <sup>2</sup>	新建地块占地面积 19.17 亩
1.1	文创体验区新建工程	9600.00	m <sup>2</sup>	新建二层游客休闲、美食等体验建筑
1.2	云端创意工作室	8550.00	m <sup>2</sup>	新建二层, 提供周边、手作等工作室使用, 对外开放体验
2	改造工程	22964.00	m <sup>2</sup>	
2.1	特色建筑修缮工程	1064.00	m <sup>2</sup>	石潭村内现状叙伦堂、春晖堂等古建修缮, 打造具有石潭特色的历史体验区
2.2	历史记忆体验区	13200.00	m <sup>2</sup>	现状建筑改造, 建成非遗油料、茶作等特色业态
2.3	云端休闲体验区	7500.00	m <sup>2</sup>	现在建筑改造, 供游客休闲创意体验
2.4	景区分散式休闲驿站	1200.00	m <sup>2</sup>	共四处, 现状建筑改造
(三)	<b>旅游配套基础设施提升工程</b>			<b>石潭行政村范围内</b>
1	休闲活动区	63114.00	m <sup>2</sup>	
2	景区道路提升工程	24150.00	m <sup>2</sup>	下汰至瀑头、下汰至湖山和石潭村湖山村周边, 含小火车轨道
3	旅游安全防护工程	1580.00	m	新建挡土墙、河磅修复及围墙修复
4	旅游环境提升工程	5560.00	m <sup>2</sup>	便民平台建设及环境提升等
5	配套设施工程	67226.90	m <sup>2</sup>	环境整治提升、公厕、标识标牌等

### 1.1.6 项目总投资及资金筹措

经估算, 项目总投资为 21994.24 万元。其中: 工程费用为 18716.50 万元, 占总投资的 85.10%; 工程建设其他费用为 1796.39 万元, 占总投资的比例为 8.17%; 工程预备费为 1025.65 万元, 占总投资的比例为 4.66%; 建设期利息 442.50 万元, 占总投资的比例为 2.01%; 债券发行费 13.20 万元, 占总投资的比例为 0.06%。详见表 1-4。

表 1-4 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	18716.50	85.10%
二	工程其他费	1796.39	8.17%
三	工程预备费	1025.65	4.66%
四	建设期利息	442.50	2.01%
五	债券发行费	13.20	0.06%
六	项目总投资	21994.24	100.00%

本项目为政府投资项目，项目总投资估算为 21994.24 万元，其中拟申请专项债券 12000.00 万元，占总投资的 54.56%，其余 9994.24 万元由财政预算安排资金投入。

#### 1.1.7 项目建设进度计划及前期工作情况

##### 1、项目建设进度计划

本项目建设周期为 36 个月，2024 年 7 月至 2024 年 10 月为项目前期准备阶段，2024 年 11 月至 2027 年 3 月为施工、设备购置、安装阶段，2027 年 4 月至 2027 年 6 月为竣工验收阶段。

##### 2、项目前期工作情况

###### （1）项目立项批复

本项目已于 2024 年 9 月 9 日取得项目立项批复，文号为：发改综合〔2024〕469 号，项目编码为：2409-341021-04-05-285362；

###### （2）项目用地预审和规划选址意见的函

本项目已于 2024 年 9 月 10 日取得歙县自然资源和规划局出具的《关于大黄山休闲度假旅游目的地——新安江山水画廊风景区配套提档升级建设工程项目用地预审和规划选址意见的函》（歙自然资函

〔2024〕162号），经审查，该项目符合《歙县国土空间总体规划（2021-2035年）》（黄政函〔202444号）管控规则，原则同意该项目用地预审和规划选址；

### （3）项目用地预审与选址意见书

本项目已于2024年9月12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〔2024〕12号；

### （4）建设用地规划许可证

本项目已于2024年9月14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〔2024〕12号；

### （5）建设工程规划许可证

本项目已于2024年9月18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〔2024〕12号；

### （6）项目可研批复

本项目已于2024年9月18日完成可研编制，并取得项目可研批复，文号为：发改综合〔2024〕485号；

### （7）建设项目环境影响登记表

本项目已于2024年9月26日完成环境影响登记表备案，备案号为：202434102100000039。

## 1.2 项目建设背景及必要性

### 1.2.1 项目建设背景

2024年5月17日，全国旅游发展大会在北京召开，会议强调要深入学习贯彻习近平总书记关于旅游发展的重要论述和指示批示，坚

持以文塑旅、以旅彰文，坚定不移地走独具特色的中国旅游发展之路，加快旅游强国建设步伐。2024年3月30日，安徽在黄山市召开大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设推进会。会议强调要充分利用黄山独有的世界级旅游资源，坚持高端引领、国际视野、全域联动、业态融合，持续擦亮“中国黄山、世界黄山”品牌，着力打造点上有风韵、线上有风光、面上有风景的高品质旅游目的地。近年来，歙县强力推进大黄山核心高地建设，整合沿江文旅资源，全力推进新安江诗画长廊建设，着力提升新安江沿线旅游环境质量，构建山水画廊优美风光带，不断提升新安江山水画廊沿线旅游配套服务水平。本项目所在地沿新安江支流昌源河而下距离新安江山水画廊风景区深度镇核心区仅12公里，北距建设中的徽杭高速杞梓里互通立交仅7公里，是新安江山水画廊风景区沿线重要交通节点。未来徽杭高速杞梓里互通预计于2025年元旦前建成通车，项目所在地未来将是新安江山水画廊风景区旅游片区中的一处关键节点和重要的游客集散地，更将是上海浙江游客休闲旅游的重要目的地。

未来，随着旅游产品进入创意化、精致化发展新阶段，伴随着生态文明建设、“一带一路”、长江经济带、长三角一体化、中部崛起等多重国家战略的深入实施，各大要素和机遇不断向内陆腹地拓展，歙县抢抓长三角一体化发展和大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设机遇，新安江山水画廊风景区沿线发展将迎来新的机遇点。但目前其旅游集散能力不足、游客到达景区后游玩出行方式较为单一，现有游客服务设施不能满足日益增长的游客量需求，旅游基础设施建

设配套能力不足、旅游道路、公厕和观景台等休闲配套设施供给不足难以满足游客的多元化需求，景区内部通达性不足，成为新安江山水画廊风景区沿线未来旅游业蓬勃发展的掣肘瓶颈，亟待完善解决。

项目建设以提升新安江山水画廊风景区配套旅游服务能力为核心，通过实施景区配套旅游集散能力提升工程、景区配套旅游基础设施提升工程、旅游配套基础设施提升工程等内容。发挥得天独厚的文旅资源先天优势，以云为灵，聚焦观景台建设，精心培育特色旅游项目，实现全年不同季节旅游循环交替；项目规划实施旅游集散交通工程，配套打造漂头、下汰、湖山等一线串珠循环线网红打卡点，打造特色旅游动线，做好融合文章，让“诗与远方”在新安江山水画廊风景区沿线落地生根。同时在古村、古祠堂、古民居的保护利用上做文章，充分挖掘民俗风情、人文资源，打造历史记忆体验区，从而助力变“一季花”为“四季景”，以空间换时间，丰富旅游业态，进而提升旅游舒适度，增强游客体验感，增加农民收入，为歙县彰显徽风皖韵、构建旅游新思维添砖加瓦。

1.2.2 项目所在地经济发展状况

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 1-5 财政收支状况和地方政府债务状况表

项目 \ 年份		2022 年	2023 年	2024 年
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、党中央国务院指出要推动现代旅游业高质量发展，建设旅游强国

发展旅游业是推动高质量发展的重要着力点。2024 年 5 月 17 日，全国旅游发展大会在北京召开。会议指出要强化顶层设计、系统谋划和科学布局。进一步明确建设世界旅游强国和推动旅游业高质量发展的指导思想、大力推动旅游业与国民经济相关产业融合发展。培育新型国家旅游线路，形成点状辐射、带状串联、网状协同的旅游空间格局。地方要研究解决建设旅游强国、推动旅游业高质量发展所面临的具体问题，形成因地制宜、因领域制宜、与时俱进发展旅游业的新举措。

2、安徽省大力推进大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设

2023 年底安徽印发了大黄山建设行动方案，2024 年 3 月开始全面推进大黄山世界级旅游目的地建设，计划到 2033 年建设任务全面完成。安徽省委指出要坚持高端引领、国际视野、全域联动、业态融

合，高质量推进大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设，持续擦亮“中国黄山、世界黄山”品牌，推动旅游消费持续升级，更好地把安徽山水人文优势转化为高质量发展胜势。

### 3、黄山市提出舞起大黄山龙头，深化文旅融合建设旅游强市

大文旅时代，一切皆可成文旅。黄山市提出要依托黄山和徽州两大顶流 IP，以黄山为纵坐标、新安江为横坐标，构建“山水村夜”文旅产业新坐标系，大力开发自然资源，深挖徽州文化资源，通过创意赋能，推动“旅游+康养、文化、创意、体育、会展、交通等”的立体化跨界深度融合，打造一批具有世界顶级竞争力的旅游产品，实现从传统文旅城市到网红城市上转型

### 4、歙县拓展文旅融合空间，推动文旅焕发新活力

近年来，歙县发挥山水人文优势，围绕建设高气质现代化文化旅游名城目标，厚筑文化之魂，厚植生态之基，大力推进文化旅游高质量发展，推动“文气”与“游质”大幅提升，推出一批文旅新线路、新场景，推动生态高颜值向经济高价值转化，努力将歙县打造成为长三角休闲旅游的最美后花园、最优目的地。

## 1.2.4 项目建设必要性

### 1、是加快建设旅游强国，推动旅游业高质量发展的需要

2024 年 5 月 17 日，全国旅游发展大会在北京召开，这次会议是党中央首次以旅游发展为主题召开的重要会议。此次会议，习近平总书记鲜明提出了旅游发展要坚持的三个原则：守正创新、提质增效、融合发展。结合习近平总书记对旅游工作的新要求，项目建设统筹政

府与市场、供给与需求、保护与开发、发展与安全，着力完善现代旅游业体系，加快建设旅游强国，让旅游业更好地服务美好生活、促进经济发展、构筑精神家园、展示中国形象、增进文明互鉴。因此，本项目建设是加快建设旅游强国，推动旅游业高质量发展的需要。

## 2、安徽省深化文旅融合彰显徽风皖韵，加快建设高品质旅游强省的需要

美好安徽，迎客天下。当前，安徽正顶格推进高品质旅游强省建设工作，努力将旅游业培育成为安徽国民经济重要支柱产业和人民群众更加满意的现代服务业。项目建设主动顺应人民群众高品质旅游消费新期待，打造具有高辨识度、强记忆点的新安江畔文旅体验场景，在做优新安江畔传统文旅业态产品的同时，积极打造文旅新业态、开辟新赛道。把项目所在地打造为、文化底蕴深厚的世界级休闲度假康养旅游目的地，辐射带动全省文化和旅游高质量发展。因此，本项目建设是安徽省深化文旅融合彰显徽风皖韵，加快建设高品质旅游强省的需要。

## 3、是黄山市通过旅游能级提升，打造世界级休闲度假旅游目的地的需要

大黄山区域层峦叠嶂、翠靄晴嵐、水清岸秀、人文璀璨，具备打造世界级休闲度假康养旅游目的地的独特资源优势，而黄山市是其中的核心地。为聚焦黄山优势，彰显徽州特色，升级文旅业态，丰富产品供给，打造世界级休闲度假旅游目的地。本项目以歙县新安江优美山水画卷为根基，以旅游经济为载体，努力走出一条以文化保护与传



承带动江畔增美、人民致富的可持续发展之路，为助推全域经济高质量发展提供力量源泉。因此，本项目是黄山市通过旅游能级提升，打造世界级休闲度假康养旅游目的地的需要。

4、是歙县提升新安江山水画廊风景区旅游基础设施服务质量，让游客舒心畅游的需要

旅游公共服务是推动现代旅游业发展的重要环节，关系到广大游客的切身利益。提高旅游公共服务水平是旅游业高质量发展的内在要求，也是旅游业高质量发展的重要基础。新安江山水画廊风景区当前存在游客停车难、景点人车混行易发生安全事故、集散能力不足、配套设施不完善等问题，本项目为提升新安江山水画廊风景区旅游综合整体接待能力，整合现状景区停车问题，建设游客集散中心，促使游客统一换乘景交车游览景区，并通过景区交通工具将区域内主要景点连接起来，为完善旅游集散服务、提供旅游便利注入强劲动力。因此，本项目是歙县提升新安江山水画廊风景区旅游基础设施服务质量，让游客舒心畅游的需要。

5、是歙县新安江山水画廊串联沿江旅游景点，谱写沿江旅游新篇章的需要

为解决新安江山水旅游动线单一、文旅业态不够丰富以及周边地区带动不足等问题，歙县计划实施本项目，将新安江上下游流域内景点串点成线，将沿江各景区点、百佳摄影点、自然风光、丘陵山林、田园民居等各类旅游点串联起来，形成沿江线型和点、线、面相结合的全域深度观光体验游、休闲度假游为一体的生态旅游精品线路，形

成“一江两岸”协同发展格局。项目建设以新安江山水画廊景区配套旅游能力提升为依托，按照“微改造、精提升”理念，充分发挥历史文化和生态资源优势，形成“引客”“留客”一体的综合旅游服务体系。因此，项目建设是歙县新安江山水画廊串联沿江旅游景点，谱写沿江旅游新篇章的需要。

## 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

旅游业是综合性产业，是拉动经济发展的重要动力。旅游业之所以能够促进经济发展，关键就在于旅游业的综合性产业属性，具有“一业兴带动百业旺”的独特作用。项目建设以推动新安江山水画廊风景区旅游服务能力为核心，通过旅游集散能力提升工程、基础设施提升等方面，将提升游客旅游体验，助力丰富消费场景、优化消费环境、便利消费方式、挖掘消费潜力，进一步提高供需匹配度，提高旅游直接收入。同时通过项目建设不局限于“门票经济”，而在“带动”上下功夫，以“近悦远来”的旅游目的地建设为依托，切实把“好客”之心转化为“引客”和“留客”之举，从而提升新安江山水画廊风景区沿线知名度，提高旅游间接收入。

项目运营期可开展包括景区服务建筑租赁、景区交通及停车等经营活动。经充分论证与详细测算，运营期 20 年内，景区服务建筑租赁可实现 29272.40 万元收入、景区交通可实现 16888.82 万元收入、停车可实现 2681.89 万元收入。

总计实现 48843.11 万元经营收入，增加地区税收 8056.41 万元。

#### 2.1.2 社会效益分析

旅游投资是促进经济发展，推动民生的“幸福账”。旅游是提高人民生活水平的重要产业。坚持旅游为民是独具特色的中国旅游发展之路的鲜明特点，旅游促进经济发展的落脚点应是提升城乡居民的幸福

福感。项目建设有利于加快实现新安江山水画廊风景区沿线现代化旅游发展新格局，助力大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设，形成旅游集聚带动效应，从而提升旅游景区周边基础设施及公共服务领域建设，推动新安江山水画廊风景区周边联动发展，让发展成果更多更公平惠及周边人民群众，全面提升沿江人民群众的获得感、幸福感和安全感。

### 2.1.3 生态效益分析

本项目通过旅游基础设施建设，不断营造以人为本的生活环境，有效提升歙县生活幸福感与宜居度，项目建成后有利于保护新安江沿线生态环境，促进生态系统多样性发展，推动人与自然的和谐共生，对改善歙县气候条件、恢复生态环境、净化空气、增强生态系统稳定性起到良好的促进作用。项目通过配置新能源汽车充电桩，构建多层次的绿色出行服务体系，着力改善城市环境，实现绿色节能发展。同时，本项目的建设过程中将始终坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的五大发展理念，采用绿色节能环保建筑材料，因地制宜立足本地区选择能源品种，充分利用社会集中供能，实现经济社会健康可持续发展。

## 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）、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)和《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,具体内容详见专项债券申报材料:项目支出绩效目标表。

### 2.2.1 短期目标

按时、安全、保质、保量完成大黄山休闲度假旅游目的地——新安江山水画廊风景区配套提档升级建设工程项目,同时建设投资应控制在21994.24万元以内。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设活动。项目建设完成后确保顺利投入使用,初步达到提升新安江山水画廊风景区旅游综合能力,提升区域人文环境,强化历史文化遗产保护,提升文化遗产与体验水平,提高旅游基础设施建设,改善旅游产业布局,为歙县旅游业高质量发展提供更加坚实的基础。

### 2.2.2 中期目标

通过项目建设,推动歙县新安江山水画廊风景区沿线旅游集散能力、景区内部通达性、旅游配套基础设施建设水平等达到长三角一流水平。助力建成大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地,打造精品旅游服务体系,延长旅游业与相关行业产业链,进一步提高歙县新安江山水画廊风景区旅游综合承载力,从而激发区域发展内生动力,提升知名度和美誉度,将新安江山水画廊风景区沿线建设成世界级休闲度假康养旅游目的地。

### 2.2.3 长期目标

项目运营期内完成 48843.11 万元营业收入，创造 23914.43 万元运营收益，顺利还债本息。经过一段时间的运营，进一步推动文化和旅游高水平融合、高质量发展，扩大优质旅游产品供给，激发旅游消费活力，优化现代旅游业体系，打响“歙采缤纷”文旅品牌，提升旅游治理能力现代化水平，基本建成富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区，建立完善休闲度假体系，旅游富民效应更加彰显。同时歙县旅游服务质量、产业规模、核心竞争力、综合效益达到国际先进水平，全面形成具有较强竞争力的现代旅游业体系，高水平建成现代化旅游经济强县，歙县成为具有较强国际影响力的旅游目的地。

## 三、建设方案

### 3.1 建设依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）；
- 2、《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
- 3、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 4、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 修订版）；
- 5、《木结构设计标准》（GB 50005-2017）；
- 6、《古建筑木结构维护与加固技术标准》（GB/T50165—2020）；
- 7、《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标 128-2010）；
- 8、《建筑结构荷载规范》（DBJ/T15-101-2022）；
- 9、《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]）；
- 10、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；
- 11、《旅游厕所质量要求与评定》（GB/T 18973-2022）；
- 12、《景区玻璃类游乐和观景设施建造单位能力条件要求》  
（T/CMES 37002-2022）；
- 13、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 14、《旅居车辆居住要求》（GB/T22551—2023）；
- 15、《旅游景区(点)道路交通指引标志设置规范》（DB34/T3000—2015）；
- 16、《旅游风景道建设指南》（DB 3410/T 38-2024）；
- 17、项目其他相关标准规范等。

### 3.2 建设原则

1、提升品质。坚持以人为本，主客共享，推动景区建设、服务和运营由粗放式向精细化转变，提升景区旅游品位和服务品质，不断提高游客景区游览的满意度。

2、突出特色。深入挖掘旅游景区自身优势，不断赋予新创意，创新升级业态产品，深度挖掘文化 IP，注重培育核心吸引物，打造生态化、个性化、特色化、品牌化的旅游景区。

3、因景施策。立足旅游景区的发展短板和未来发展方向，找准景区提质增效的着力点，分类指导，突出重点，采取一景一策，有效提升景区发展的质量和效益。

4、对标国际。借鉴国际先进发展经验，瞄准填补国内空白、创造国内一流，重点打造具有国际标准的生态旅游景区，以高标准、高品质旅游服务吸引国际游客。

### **3.3 工程方案**

#### **3.3.1 游客集散能力提升工程**

本工程包括游客服务中心改造工程 2000.00 m<sup>2</sup>、游客体验区新建工程 1600.00 m<sup>2</sup>、内部道路改造工程 1250.00 m<sup>2</sup>、生态集散停车场改造工程 5450.00 m<sup>2</sup>、配套设施提升工程 6700.00 m<sup>2</sup>和旅游集散交通工程等内容。

##### **3.3.1.1 建筑工程**

###### **3.3.1.1.1 游客服务中心改造工程**

###### **1、工程范围**

本工程主要包括游客服务中心改造工程2000.00平方米。

###### **2、功能分区**

本工程规划对石潭中心村老小学进行改造，改造后作为游客服务区使用，面积2000.00平方米。主要提供游客集散、票务服务、游客



咨询、应急医疗、景交车售票等服务。

(1) 引导功能：游客服务中心起着窗口的作用，通过这个窗口，旅游者可以了解景区内环境、景物和旅游各组成要素的分布、组合及存在问题。

(2) 服务功能：游客服务中心可为旅游者提供休息、交通、娱乐等服务，以便使旅游者满意，顺利完成沿线的游玩计划。

(3) 游憩功能：游客服务中心可使旅游者在逗留时间内可安排部分时间进行游览起到游憩功能。

(4) 集散功能：游客服务中心是游览区与城市间的交通连接点，对来往旅游者具有集散作用。

(5) 解说功能：游客服务中心最为重要的功能之一。解说、传授和住处服务作为基本的交流手段可让大众清楚、了解关于景区内各个功能区。

(6) 其他功能：包括失物招领、物品寄存、医疗服务、邮政服务、残疾人设施提供等。

### 3、建筑改造方案

改造目前一般共有三方面组成，分为加固改造、常规改造及附属工程改造。

#### (1) 加固改造

本项目中对现有部分建筑进行加固改造，综合考虑有关的行业技术规范 and 标准，可能实施的维修加固改造施工条件等。加固改造方案的制定是一项相对技术比较高的工作，应不断地进行优化和对比，从而选择简便易行、质量易于保证、产出投入比较高、环境效益较好的方案实施。目前常见结构修复主要有加大截面法、增设支点法、外包钢法、预应力法、粘钢法。本工程根据各建筑物破损程度不同，分门

别类采取。

### 1) 加大截面法

增大截面加固法可以根据原构件的受力性质、尺寸面积和施工条件的实际情况，加固设计可以为单面、双面、三面和四面增大构件截面。例如轴心受压混凝土柱常采用四面加大截面法，偏心受压混凝土柱如果受压边较为薄弱时，可以仅仅对受压边进行加固，即单面加大截面法，受拉边薄弱时可以只对受拉边加固。而梁、板等受弯混凝土构件，如果是以增大截面为主的加固施工，可以对受压区域加固，也可以以增加配筋为主加固受拉区，或者二者同时进行。另外为了保证补加钢筋混凝土和原混凝土的正常和协同工作，配置构造钢筋按照要求设置。如果是以增大钢筋面积为主的加固，为了保证新加钢筋的正常工作和协同工作，需采取一定的构造措施，设置钢筋保护层保护钢筋的密实性，并需要适当的增加截面。

### 2) 增设支点法

通过增设支点，减小结构跨度和内力，提高结构承载力的加固方法。受力明确、简单可靠、效果好，但使用空间受到影响。适用于板、梁桁架。

### 3) 外包钢法

在结构构件的四角（或两角）包以型钢的加固方法。当以乳胶水泥粘贴或以环氧树脂化学灌浆等方法粘结时，称为湿式外包钢加固法；当型钢与原柱间无任何连结，或虽填塞有水泥砂浆仍不能确保结合面剪力有效传递进，称为干式外包钢加固法。该加固方法受力可靠、施工简便、工期短，但耗钢量较大，维护费较高。适用于梁、柱屋（桥）架。

### 4) 预应力法

采用外加预应力的钢拉杆、钢绞线或型钢撑杆是卸载、加固及改变结构受力三者合一的加固方法。材料简便快捷，施工时不影响使用，但要有一套施工预应力的工序和设备器具，要求环境温度不超过60度，否则应该采取有效防护措施。适用于梁、板、柱、屋（桥）架。

## （2）常规改造

### 1）外立面改造

现状建筑外立面为涂料墙面，因雨水侵蚀现象严重，部分粉刷层脱落，影响建筑外立面效果。本项目改建进行统一洁化处理，外墙整治工程主要包括外立面粉刷、管线统一布置。统一建筑外立面颜色与样式，使改造区域整体观感得到美化与提升，摆脱原外立面粉刷破损严重的现状。

### 2）墙面改造

现状建筑内墙面原有粉刷层也多已脱落，本次改造对内墙面进行翻新。先将内墙进行基层处理，清除遗留的涂鸦内容，并用室内涂料重新粉刷。在粉饰过程中要注意与本项目其他建筑保持统一，不得损坏原有建筑主体结构，给人以眼前一亮的感觉，同时体现森林文化特色，丰富其内涵。

### 3）屋面改造

现状建筑存在屋面漏雨漏水等现象，应当拆除原有屋面，重新加以翻新，在翻新过程中要注意与建筑原有主体结构保持一致，不得破坏原有建筑风貌，同时要充分论证，考虑原有建筑主体承重性能确保改造后的屋面安全可靠。新改造的屋面要体现地方特色以及森林文化品质，使人们沉浸其中。

### 4）吊顶改造

现有建筑吊顶存在老化、容易脱落等影响美观与使用问题，拟进

行重新吊装,以达到美化室内环境,并且营造出丰富多彩的室内空间艺术形象。拟拆除现有吊顶,重新吊装,以提升使用效果。

### 5) 地砖改造

现状地砖存在破损、局部塌陷、与现有环境格格不入等问题,拟进行重新改造,以提升地面效果,使得与改造后的吊顶、墙面更加美观搭配。地砖作为一种大面积铺设的地面材料,利用自身的颜色、质地营造出风格迥异的室内环境。不同材质、不同拼接运用为室内添加万种风情,而创意新颖、气质不俗的地砖又起到画龙点睛的作用。

## (3) 附属工程改造

### 1) 给排水改造

本工程使用城市自来水作为水源,在所在地块由市政给水管网引入一路DN150给水管,在单体内储存室内消防用水和室外消防用水,并设室外消火栓泵组提供室外消防用水量。

室内消防用水由消防水池及消防泵房提供,室内消火栓主泵参数为 $Q=15L/S$ , $H=60m$ ,一用一备;室外消火栓主泵参数为 $Q=25L/S$ , $H=40m$ ,一用一备;泵房内设置稳压设备,室内消火栓系统与室外消火栓系统共用。

各单体楼栋均设置室外消防水泵接合器,或与邻近建筑共用水泵接合器。室外消火栓泵两根出水管,在基地内形成DN150室外消防环网,在给水管上设置多套DN150室外消火栓提供室外消防用水。

生活污水通过化粪池处理后,经过检查井汇集排至市政污水管网,厨房等含油废水经隔油池处理后经过检查井汇集排至市政污水管网;屋面雨水均散排至室外,坡道雨水、室外道路雨水及建筑物雨水经雨水口、检查井收集后排入市政雨水管网。

室外雨、污水管材推荐采用球墨铸铁管,检查井采用装配式检查

井，检查井盖应易开启，具有防盗、防坠、防滑、防噪、防位移等功能；所有排水检查井须设置防坠网。

## 2) 电气改造

本工程包括建筑的低压系统、照明系统及弱电系统等。

防盗报警系统电源、消防用电设备（消防控制室、消防水泵、防排烟风机等）、应急照明及疏散指示、保安监控系统、电话机房、网络机房、电子显示屏等按一级负荷考虑；

其余照明及动力负荷等按三级负荷考虑。

消防水泵、火灾自动报警、自动灭火、排烟设备、应急照明及疏散指示按二级负荷考虑；

其余照明及动力负荷等按三级负荷考虑。

本工程拟采用一用一备电源形式，备用电源为高可靠电源并负担二级及以上负荷。主接线方式拟定为单母线分段形式。具体方案需待供电部门供电方案出具后确定。

于变电所附近设置柴油发电机房供特别重要负荷及消防用电，当市电停电时，从各自变电所市电开关辅助接点取发电机启动信号至发电机组，发电机组自启动，15秒内恢复对重要负荷供电。

电气工程改造时要充分考虑正常运行所带负荷、未来发展需要和事故时过负荷能力，适当预留回路和备用容量，合理选择变压器容量，变压器额定容量应大于等于最大负荷，事故过负荷需额外计算70%至80%负荷；照明系统节能改造时要合理考虑门窗位置、尺寸、材质，充分利用自然光源，比如用采光板制作漫反射透光顶棚，透光率达30%，光线柔和，节能效果优于中空玻璃。楼梯间、卫生间可以采用声控、光控、手动控制相结合，也可以设置双亮度、单亮度人体红外感应开关等智能照明，智能控制可节电10%至30%。

用新技术利用非传统光源，比如采用“热管式真空管型”太阳能集热器和强制循环间接加热系统，组成太阳能集热系统，集热效率能达到60%以上，太阳能保证率能达到50%，可用太阳能热源和市政供热管网相互补充供热，达到节能效果。比如利用导光管来利用太阳能，结合集光器、漫射器，配合人工照明达到绿色节能的照明目的。

弱电智能化系统主要包括：括用户电话交换系统、信息网络系统、综合布线系统、有线电视系统、会议系统、火灾自动报警系统、闭路电视监控系统等及其他智能系统。

### 3) 暖通改造

本工程包括建筑物空调、通风及防排烟系统。

#### ①空调系统

空调系统设计按中央空调设计，并预留有空调室外机安装平台。按照不同功能用房及房屋面积安装中央空调，室外机组设置在室外平台上。

#### ②通分系统

不满足自然排烟条件的楼梯间、合用前室设置机械正压送风系统。事故排风系统的通风设备和风管，均应设置导除静电的接地措施。并应设置相应的监测报警及控制系统以及在室内外便于操作的地点分别设置手动控制装置。

#### ③防排烟系统

封闭楼梯间均采用自然通风。在最高部位设置面积不小于 $1\text{m}^2$ 的可开启的外窗；建筑高度大于 $10\text{m}$ ，在楼梯间的外墙上每5层内设置总面积不小于 $2.0\text{m}^2$ 的可开启的外窗或开口，且布置间隔不大于3层。

可开启的外窗应方便直接开启，设置在高处不便于直接开启的可开启外窗应在距离地面高度为 $1.3\text{--}1.5\text{m}$ 的位置设置手动开启装置。

自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动和温度释放装置联动的控制方式。当采用与火灾自动报警系统自动启动时,自动排烟窗应在60s内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕。带有温控功能自动排烟窗,其温控释放温度应大于环境温度30℃且小于100℃。

自然排烟窗应设置手动开启装置,设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗,应设置距地面高度 1.5m 的手动开启装置;自然排烟窗至最远端距离不应大于 30m。

系统的补风直接从室外引入空气,且补风量不小于排烟量的 50%。

走道、室内空间净高不大于 3m 的区域,其最小清晰高度不宜小于其净高的 1/2。

#### 4) 消防系统

##### ①消防电气

楼梯间、防烟楼梯间前室、消防电梯间及前室、合用前室和配电室、消防控制室等人员密集场所、疏散走道等处设置应急照明。

消防电梯机房、消防风机房、水泵房、变电所、消控室等场所,停电后还需继续工作,按 100%设置备用照明。

在门厅、走廊、楼梯间及其前室、消防电梯间及其前室等场所设置疏散照明。

##### ②消防给水系统

消防用水量:室内消火栓系统 30L/s,火灾延续时间为 3 小时;自动喷水灭火系统 100L/s,火灾延续时间为 1.5 小时。

室内消火栓给水系统采用临时高压制,供各地块的室内消防用水。室内消火栓给水系统竖向不分区。

### 3.3.1.1.2 游客体验区新建工程

本工程包括游客体验区新建工程共1600.00平方米。

## 1、总平面布置

### (1) 平面布局

本项目新建建筑布局合理，联系紧凑，内部空间处理富有变化，使室内与室外融为一体。造型充分考虑当地区域的环境，采用徽派建筑风格，避免过于城市化。功能组织力求分区合理、高效舒适，交通便捷，充分满足服务中心建筑的内在功能需求。

### (2) 竖向布置

结合地块平面布置，向低点进行放坡，纵坡控制为0.57%，横坡控制为0.8%；地表水排除采用暗管与自然排水系统相结合的方式，由排（截）水沟及雨水管向市政管网排放，设置雨水井收集雨水，部分水流再通过排水管网转输至外部及市政管网，最终经处理达标后排放。

### (3) 交通系统

场地交通组织以人车分流为基本原则，在地块南侧和西侧分别设置一个主出入口和次出入口。车行流线(除消防车)采用就近原则，靠近机动车出入口设置机动车停车场，减少机动车在内部的穿行，以实现人车分流，避免人流车流交叉。

建筑的主出入口及次要出入口设置集散场地，集散场面积按照每人不小于0.20m<sup>2</sup>/人。建筑周边设置6米宽车行道，道路转弯半径满足规范要求，道路两侧设置人行道，与车行道平接，满足消防车道设置要求，同时能够迅速疏散人流。

### (4) 观赏空间布局

本项目内的植被应与不同功能区内建筑的形态相组合，充分发挥整体环境效用。服务中心四周的可利用地带均可布置苗木带，增加植被面积，减少太阳辐射热，改善微环境，基地内可利用的土地均栽花



种草。植被采用块状苗木与线状形苗木相结合的方式，以改善区域环境，同时也起到划分功能分区的作用。块状苗木设于各出入口附近，线性植被布置分散于区域内路侧及用地周边。

## 2、建筑工程

### （1）工程参数

#### 1）建筑等级

本项目建筑等级为二级。

#### 2）防火等级

本项目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。地震分组为第一组，特征周期为0.35s。

#### 4）建筑使用年限

建筑物使用年限为50年。

### （2）功能分区

本工程规划实施游客体验区新建工程，面积为1600.00平方米。为游客提供一处感受石潭村厚重历史底蕴之处。

### （3）建筑立面

建筑造型根据总体布置、建筑规模、平面形式、使用功能、采用现代的表现形式，给人以丰富、完整、统一中又略显个性的视觉感观，综合考虑结合当地历史文化特点，在色彩上则采用协调的色系互相搭配，使项目在满足采用通风的条件下充分体现鲜明的地方特色。建筑力求界面丰富，变化又不失统一性，在保持传统建筑风格的基础上，加入细部处理，充分运用传统元素做点缀，提升建筑外观的档次和品质。

#### (4) 建筑剖面

建筑剖面综合考虑休闲文化体验区、文艺创作工作室以及配套服务区等建筑的要求以及屋面排水方式的影响，满足现代建筑生产要求，同时体现内部独有的品质，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，使得层高满足未来发展需求，综合考虑首层使用特点，结合相关规范，本工程各建筑层高如下：

游客体验区新建工程首层层高为 5.0m，其余层高为 4.0m；

#### (5) 竖向布置

以尊重原始地形为原则，合理利用场地竖向，依据规划区局部地块较陡的特性，因地制宜布局不同性质的建筑，考虑最适合的建筑方向，提高场地利用率，减少挖填方量。

#### (6) 无障碍

1) 建筑出入口的地面应平整、防滑；

2) 室外有高差的部位，建筑无障碍出入口处均按要求设置轮椅坡道，坡度不大于 1/12；

3) 建筑入口及公共通道的门扇均设视线观察玻璃，平开门设横把手和关门拉手。

### 3、结构工程

#### (1) 工程参数

本工程设计使用年限 50 年，结构安全等级二级，抗震设防类别为丙类，地震抗震设防烈度为 6 度，基本地震加速度值为 0.05g，地震分组为第一组。

#### (2) 结构荷载

##### 1) 主要活荷载(标准值)

上人屋面活荷载：2.0kN/m<sup>2</sup>；

公共走道:	2.5kN/m <sup>2</sup> ;
卫生间:	4.0kN/m <sup>2</sup> ;
不上人屋面活荷载:	0.5kN/m <sup>2</sup> ;
消防车道:	20.0kN/m <sup>2</sup> ;
其它设备用房活荷载按实际取值。	

## 2) 基本压值

本工程取风荷载 0.35kN/m<sup>2</sup>、雪荷载 0.45kN/m<sup>2</sup>, 为 50 年重现期, 地面粗糙程度为 B 类。

3) 活荷载折减: 根据荷载规范对墙、柱、梁、基础进行活荷载折减。

## (3) 主要工程材料

钢筋: 采用HPB335 级钢、HRB400 级钢。

砌体(填充墙体): 地上采用空心砖MU5。

混凝土: 主体结构混凝土等级采用C25、C30, 基础混凝土等级采用C35。

楼面: 水泥砂浆楼面或地砖楼面, 高聚物改性沥青防水材料合成高分子防水涂膜。

屋面: 采用SBS防水、隔热、保温一体化材料。

门窗: 断桥铝合金推拉门窗/平开窗, 中空玻璃。

## (4) 上部结构及地基基础

结构体系: 均采用框架结构, 楼屋面均采用现浇钢筋混凝土梁板结构。

基础: 根据结构形式, 本工程建筑建议采用筏板+抗拔桩基础。

## 4、给排水工程

### (1) 给水系统

### 1) 水源

本工程水源主要通过石潭村内的高山引水水塔和给水泵站实施供水,满足用水需求。由各建筑物周边现有市政给水管接出一根DN150给水管。给水主水管沿场地内道路呈环状布置,同时沿内部道路向场地内部进行环状延伸,形成双环绕供水管网,由环状主水管供建筑物的生活、生产给水和室内外消防给水,实行生活、生产、室外消防给水合一的供水系统。市政给水管能提供的供水压力拟为0.25MPa-0.3MPa,用水量依据现场实际情况确定。

### 2) 供水方式

可由自来水厂直接供水;采用计量法水表,水表前水压控制在0.3MPa。

### 3) 消防给水系统

从市政给水管网引入一条进水管,在基地内连成环状,供室外消防用水。本工程室外环状管网每隔100m设SS100-1.0型地上式消火栓作为火灾时室外消防水源,间距不超过120m,在水泵接合器15—40m范围内设置室外消火栓。

室内消防用水消防水池储水作为水源,由室外给水消防合用管网供给。室外消火栓系统用水量:20L/s,火灾延续时间2小时;室内消火栓系统用水量:30L/s,火灾延续时间2小时。

### 4) 自动喷淋灭火系统

#### ①保护范围

除建筑面积小于5m<sup>2</sup>的卫生间及电气用房等不宜用水扑救部位不设喷洒头外,其余部分均设喷洒头保护。

#### ②工程参数

采用湿式自动喷淋灭火系统。

喷淋喷水强度  $8\text{L}/\text{min} \cdot \text{m}^2$ ，作用面积为  $160\text{m}^2$ ，系统最不利点处喷头的工作压力不应低于  $0.05\text{MPa}$ ，单个喷头最大保护面积  $11.5\text{m}^2$ 。正方形布置边长不大于  $3.4\text{m}$ ，矩形布置边长不大于  $3.6\text{m}$ ，喷头与端墙最大距离  $1.7\text{m}$ 。

自动喷淋灭火系统流量  $30\text{L}/\text{s}$ ，火灾延续时间以  $1\text{h}$  计。

### ③ 系统设置

自动喷淋灭火系统设二台加压泵，其贮水池与消火栓系统合建，二台水泵为一用一备，互为备用。最大静压不大于  $1.2\text{MPa}$ 。

系统共设多组湿式报警阀，每个报警阀控制的喷头数不超过  $800$  个。

在每层每个防火分区均设水流指示器和电触点信号阀，每个报警阀所带的最不利点处，设末端试水装置，其他每个水流指示器所带的最不利点处，均设  $\text{DN}25$  的试水阀。

自动喷淋系统高、低区各设  $3$  套地上式消防水泵接合器。

### ④ 喷头选用

有吊顶处采用  $\text{DN}15$  吊顶型玻璃球喷洒头，无吊顶处采用  $\text{DN}15$  直立式玻璃球喷洒头，同时喷淋支管预留向下接口，以便二次装修增加吊顶时加装吊顶型玻璃球喷洒头。地下车库采用  $\text{DN}15$  直立式玻璃球喷洒头。

## 5) 用水量标准

本项目生活用水类别主要包括工作、浇洒、未预见等，根据《建筑给水排水设计标准》（ $\text{GB } 50015-2019$ ）《建筑给水排水与节水通用规范》（ $\text{GB}55020-2021$ ）中对用水量定额的有关规定，选取用水量标准。

## （2）排水系统

本工程排水系统采用雨污分流制。

### 1) 屋面雨水

屋面采用 87 型雨水斗，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。雨水量计算根据暴雨强度公式，建筑屋面雨水排水考虑重现期为 5 年，屋面雨水排水工程与溢流设施的总排水能力不小于 50 年重现期的雨水量。

黄山市暴雨强度公式

$$q = \frac{1159.530 \times (1 + 0.841 \lg P)}{(t + 3.770)^{0.597}}$$

### 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，利用道路及场地现状，在基地道路低点位置设置雨水口，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附近市政雨水管网中，场地雨水排水考虑重现期为 3 年。场地雨水径流控制率为 0.75。

### 3) 室内污水排放

排水量按用水量的 100% 计算。

卫生间的排水管采用伸顶通气立管或专用通气立管。空调机房单独设置废水排水系统，采用间接排水的方式，将排水接至室外污水系统。空调冷凝水单独设置废水排水系统，间接排水的方式，有条件的就近散排至绿地，无散排条件的经水封井后排入室外污水系统。

建筑物内污水需经化粪池初步处理，预处理后的污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂接管标准后外排。

### (3) 管材及敷设

#### 1) 给排水管材及接口

给排水管材主要有钢管、球墨铸铁管、混凝土管、玻璃钢管、塑料管（PPR 管、PVC 管、PE 管等）以及其他新型材料管材等。现将各类管材比较如下：

表3-1 常用管材优缺点分析表

管材类型	优点	缺点
钢管	强度好，耐高压，整体性好，单位管长重量轻，运输方便，施工难度小，基础处理简单，配件制作方便，运行时不易发生爆管事故。	耐酸腐蚀能力较差，电化学腐蚀严重，现场敷设时接头多，焊接及防腐层施工质量不易控制；温度应力较为明显；管材价格较高。
球墨铸铁管	耐腐蚀，抗氧化，耐高内压，采用 T 型柔性接口，对软土地基的适应性较好，安装方便，施工进度较快，重量轻。	管道发生纵向变形时，水泥砂浆内衬易剥落；管材价格较高。
预应力混凝土管	抗外压强度更高，当采用承插式胶圈柔性接口时对地基适应能力较好，施工回填要求低，管材价格较低。	自重大，运输费用高，安装困难；无标准配件；余数处理困难；承插接口的加工精度较难保证；有一定管基处理要求。
玻璃钢管	重量轻、施工方便、强度高、防腐性能好、内壁阻力小、不结垢、不易渗漏、水头损失小。	价格较高，目前应用尚不普遍，其安全性也尚需在实践中进一步检验。
塑料管	具有良好的机械性能和阻燃性，重量轻、运输方便、施工强度低、进度快，内壁光滑、输水量大，耐腐蚀、耐压强度高、使用寿命长。	属柔性管，承受外压能力较差，在埋地后会产生一定的径向变形；施工回填要求高；管材价格高。

表3-2 常用塑料管规格与物理特性

管材类型	常用规格	常用公称压力（MPa）	适用温度（℃）
PVC-U 管	DN15~DN700	0.6、0.9、1.6	0~60
PPR 管	DN15~DN160	1.25、1.60、2.0、2.5、3.2	-20~95
HDPE 管	DN15~DN1000	0.4、0.6、0.8、1.0、1.25、1.60	-60~60
PEX 管	DN15~DN63	1.25	-60~95
PB 管	DN15~DN63	冷水：1.6~2.5；热水：1.0	-20~95
ABS 管	DN15~DN400	0.6、0.9、1.6	-20~80

表3-3 常用塑料管种类与应用范围

管材类别		市政 给水	市政 排水	建筑 给水	建筑 排水	室外 燃气	热水 采暖	污水 管	穿线 管	排污 管
PVC	UPVC	√	√	√	√			√		
	CPVC	√		√			√			√
	径向加筋管		√							
	螺旋缠绕管		√							
	芯层发泡管				√			√		
	螺旋消声管				√			√		
	双壁波纹管	√	√							
	单壁波纹管								√	
PE	HDPE	√		√		√				
	MDPE			√		√				
	LDPE								√	
	双壁波纹管	√	√							
	螺旋缠绕管		√							
PEX				√			√		√	√
PPR				√			√		√	√
PB				√			√			√
ABS				√			√			

通过以上管材比选分析，本项目给排水管材及接口如下：

表3-4 项目给排水管材及接口

序号	名 称	范 围	管 材	连接方式	保温及防腐，防老化	
1	生活给水管	室内	主立管 明装架空 支管	涂塑钢管 PPR管,S4级	DN<50，丝扣连接，DN≥50，沟槽式连接。 热熔连接	橡塑保温 明装部分橡塑保温
		室外	埋地	球墨铸铁管	橡胶圈密封连接	不保温
2	生活热水管	室内	明装架空	钢塑复合给水管（热水）	螺纹丝扣管件连接	橡塑保温
			暗装	热水PPR管，S2.5级	热熔连接，PPR热水管温度不得低于90度	不保温
3	消防管	室内	自喷	热浸镀锌钢管	DN>50卡箍连接，DN≤50螺纹丝扣连接	地下车库入口15米范围内 管道采用橡塑保温
			消火栓	热浸镀锌镀锌加厚钢管	DN>50卡箍连接，DN≤50螺纹丝扣连接	屋面明露管道应保温
4	压力排水管	室内	明装	热浸镀锌钢管	DN>50卡箍连接，DN≤50螺纹丝扣连接	不保温
		室外	埋地	焊接钢管	DN>80卡箍连接，DN≤80螺纹丝扣连接	沥青漆两道
5	污、废水管	室内	立管	中空壁消音硬聚氯乙烯管	橡胶密封圈连接	不保温
			支管	建筑排水用PVC—U管	化学粘接	不保温
6	通气管	室内	埋地	柔性接口机制排水铸铁管	法兰机械型	不保温
7	空调凝结水排水管	室内	建筑排水用PVC—U管	化学粘接	不保温	
8	重力雨水管	高层	承压PVC—U排水管	管件连接	抗老化防紫外线	
裙房		建筑排水用PVC—U管	插入式连接	抗老化防紫外线		

管接口填料及施工质量差，管道在外力作用下产生破损或接口开裂。防治措施：选用质量良好的接口填料并按试验配合比和合理的施工工艺组织施工；接口缝内要洁净，对水泥类填料等刚性接口要预先



湿润，而对油性的则预先干燥后刷冷底子油，再按照施工操作规程认真施工。同时为防止管道变形，间隔 20m 必须设置柔性接口。

## 2) 给水管

室内生活给水干管采用 PP-R 管， $DN \geq 50$  时沟槽式连接， $DN < 50$  时丝扣连接；室内给水支管采用聚丙烯 PP-R 塑料管，热熔连接；生活泵房内的给水管采用不锈钢管，卡压连接；室外给水管均埋地敷设，采用钢丝网骨架塑料复合管，电热熔连接。热水管采用 PP-R 热水塑料管，热熔连接。室内消防管（喷淋、消防栓），采用内、外壁热浸镀锌钢管， $DN > 50$  时卡箍连接， $DN \leq 50$  时螺纹丝扣连接；室外消防管均埋地敷设，采用球墨铸铁管，承插连接。室外市政管材采用 PCCP 管。基础采用砼基础。

## 3) 排水管

室内排水立管采用聚氯乙烯管，胶圈密封连接；室内排水支管采用建筑用排水 PVC-U 管，承插粘结方式；室外排水管均埋地敷设，采用 HDPE 缠绕增强管，承插电热熔连接。压力排水管室内采用明装，室外采用埋地敷设，均采用热浸镀锌钢管， $DN > 80$  时卡箍连接， $DN \leq 80$  时螺纹丝扣连接。重力雨水管采用承压塑料排水管，管件连接。室外市政管材采用 HDPE 管。

## 4) 其他

所有卫生器具及阀门配件均为节水型产品。蹲便器采用 6L 两档式冲洗水箱，水龙头采用陶瓷芯片密封水龙头。

### (4) 防水质污染措施

1) 给水管配水出口不得被任何液体或杂质所淹没。给水管配水出口高出用水设备溢流水位的最小空气间隙，不小于配水出口处给水管径的 2.5 倍。消防水池进水口高于溢流边缘不小于 150mm。

2) 本地块总进水管上设置低阻力倒流防止器。

3) 冲洗地面的水嘴(垃圾房、卫生间等)采用带压力型真空破坏器的水嘴或在水嘴与管道连接处设置压力型真空破坏器。

4) 大便器、小便器采用小便器专用感应冲洗阀冲洗。

5) 生活给水管道、管件、阀门等的材质或内部涂层的卫生要求应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T 17219-1998) 的规定。

6) 室内埋设的给水管与排水管平行时, 净距不小于 0.5m, 交叉时, 给水管在排水管上, 净距不小于 0.15m。

## 5、电气工程

### (1) 负荷等级

项目所有消防用电设备、应急照明以及重要场所的重要负荷为二级, 其余负荷为三级考虑。

### (2) 供电电源

项目供电电源由村庄电源由霞坑引出的 10KV 出线供给, 经 10KVA 室外杆式变压器降压至区域内, 以双回路自动互投方式供电。

### (3) 备用电源

当供电电源不能满足负荷等级的要求时, 应设置柴油发电机组备用电源。备用电源的容量应满足日常运行的需要, 并应满足消防负荷的需要, 应按其中较大者确定。如正常电源停电时要求继续进行生产作业, 可按要求选择备用电源的容量。

### (4) 低压配电

低压配电系统采用单母线分段方式, 两母线间设联络开关。低压采用分类计量, 无功补偿采用电容器柜在各 10kV 变配电所低压侧集中补偿。建筑物均采用 220/380V 低压供电, 配电电源分别引自相关

10kV 变配电所低压配电柜。低压配电系统采用放射式与树干式相结合的形式。对单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。计量方式：外部计量采用高供高计，内部计量除在 10kV 变配电所低压进线侧集中计量外，另在各建筑内电源进线处单独计量。

#### （5）应急电源

应急疏散照明、备用照明采用灯具内自带的蓄电池作为备用电源；消防用电设备和重要场所的重要负荷配电系统采用双回路低压电源供电，末端自切。

#### （6）照明系统

包括正常照明、应急照明等。

本工程照明设计采用高光效光源。在满足眩光等限制的条件下，优先选用效率高的 LED 光源灯具以及开启式直接照明灯具，灯具效率应符合《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）规定，要求灯具的反射罩具有较高的反射比。

应急照明包括备用照明和疏散照明，在疏散通道、大空间等场所应设置疏散照明，并应在各安全出口处和安全走道分别设置安全出口标志和疏散走道指示标志。应急灯自带蓄电池，采用快速点亮型光源，供电时间大于 30min。

#### （7）无功功率补偿

变电所低压侧集中设置功率因数自动补偿装置，采用混合补偿、过零投切、谐波抑制（采用 14%容量滤波电抗器），补偿后 10kV 侧的功率因数不低于 0.9；重要设备处单独设置低压自动补偿装置，其功率因数不低于 0.93。

#### （8）防雷接地

1) 本工程各建筑防雷等级应按照年预计雷击次数确定各建筑的防雷等级。

2) 单体建筑接地制式采用 TN-C-S 制式保护，联合体接地形式，要求接地电阻不大于 1 欧姆，实测地接地电阻若达不到要求，应增设人工接地极。

3) 重要设备设置电涌保护器，避免电流对设备造成伤害。

4) 路灯采用 TT 接地系统，接地电阻  $\leq 4$  欧姆。

## 6、暖通工程

### (1) 空调系统

本项目根据需求采用变流量多联机空调系统。

本项目室内机根据普通房间要求采用四面出风嵌入式室内机、一层大厅采用高静压风管机，新风系统采用全热交换器，全热交换器夏季和冬季的焓效率见图。

多联式室内机水平布置。房间气流组织为顶部送风，顶部回风、排风、送风口均在吊顶上安装。为了有效提高天花高度，室内机全部安装于土建梁格内。

综合管线标高：冷媒管平梁下安装，冷凝水水平管起端部平梁下并设清扫口，安装详见 04S301 第 17 页。

冷凝水支管排水坡度为  $i=0.01$ ，冷凝水干管排水坡度为  $i=0.003$ ，均坡向冷凝水立管。

消防中心、电话机房、电梯机房等专用机房设置独立分体式空调机。

### (2) 通风系统

楼梯间采用自然通风排烟，地上楼梯间外墙上每层可开启外窗面积不小于 2 平方米，且其中最高部位设置不小于 1 平方米。

走道设置机械排烟系统，其他面积超过  $100\text{m}^2$  且经常有人停留或可燃物较多的地上房间设置自然排烟系统。

地上部分净高小于 6 米的场所，不满足自然排烟要求的房间和内走廊，设置机械排烟系统，担负一个防烟分区的，排烟量按  $60\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$  计算；消防风机担负两个防烟分区的，排烟量按最大防烟分区的  $120\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$  计算，且不小于  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，着火时仅对着火区进行排烟。地上部分净高大于 6 米的场所，设置机械排烟系统，排烟量按照 GB51251-2017 计算确定，有外窗/外门的场所采用自然补风，没有的采用机械补风，补风量为排烟量的 50%。

### （3）管材

空调及一般通风管道采用镀锌钢板，厚度按国家有关标准选择。风管保温采用 30mm 厚带铝箔的离心玻璃棉板制作。

空调用冷热水管采用无缝钢管制作。空气凝结水管采用镀锌钢管。采用难燃橡塑发泡保温材料保温，厚度视管径的大小而定。

### 3.3.1.2 室外工程

本工程主要包括内部道路改造工程  $1250.00\text{m}^2$ 、生态集散停车场改造工程  $5450.00\text{m}^2$ 、配套设施提升工程  $6700.00\text{m}^2$  和旅游集散交通工程等内容。

#### 1、内部道路改造工程

##### （1）路面要求

项目区域内部步道和其他硬质铺地宜采用透水地面，利用植被苗木提供遮阳。行人步道沿建筑侧布置，宽不小于 4m，兼顾消防及应急救援通道，采用沥青混凝土路面，根据各出入口及行人步道布置入户铺装，构成消防及日常人员流通道路网络，满足消防规范及日常需求。

### 1) 机动车道

铺装路面底层为沥青划线+40mm 厚 SBS 改性细粒式沥青混凝土 AC-13+60mm 厚中粒式沥青混凝土 AC-20C+200mm 厚 5%水泥稳定级配碎石基。

### 2) 人行步道

6cm 纽西兰地砖；2cm1：3 水泥砂浆；15cm4.5 % 水泥稳定碎石；土基  $E \geq 20\text{MPa}$  (重型压实度  $\geq 90\%$ )。

(2) 场地内整个道路系统采用“多出入口、分级道路、各自进出”的模式，生产、行政、生活、物流、装卸等区域各自具有独立出入口和道路系统，以适应不同性质与功能的需求，达到“精益交通”的目的。道路宽度及转弯半径应满足相关规范要求；构成运输、消防及人员流通道网络，满足物流和消防要求。

## 2、生态集散停车场改造工程

本工程含 5 个大车位, 218 个小车位，新能源汽车充电桩 77 个，利用周边地块扩容生态停车场。

### (1) 工程布置

本项目停车场工程应用透气、透水性铺装材料铺设地面，并间隔栽植一定量的乔木等植物，形成绿荫覆盖，将停车空间与植物空间有机结合。

#### 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 - 承压区

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。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) 集水池

在停车位向下倾斜一侧建造集水池，并通过输水管将停车位表面与集水池连接。该设计主要为有效收集并利用停车位地面所产生的径流。在雨季降雨过多时，地势低处的集水池可以通过输水管收集雨水并储存雨水；在干旱时，集水池蓄积的雨水便可以回补停车位中的植被，从而减少浇灌用水，大幅提升雨水利用率。

## 5) 尺寸要求

乔木树干中心至路缘石距离应 $\geq 0.75\text{m}$ ；乔木种植间距应以其树

种壮年期冠幅为准，一般以不小于 4.0m 为宜。种植乔木后的停车空间应能保证车辆的安全，保证停车的同时，还需要留有足够大安全间距：小型汽车停放空间高度不小于 2.5m；大型汽车停放空间高度应不小于 4.0m。树干与车体的距离宜在 0.5m 以上。

## （2）智慧停车系统

“互联网+智慧停车”模式的实行能够有效解决城市停车问题，智慧停车场不仅仅是简单的车辆出入道闸和收费管理系统。而是借助现代信息化、网络化技术手段，通过建设部署统一泊位编码、车辆地磁感应装置、车载智能终端、北斗高精度地基增强定位技术、无线智能停车收费管理终端、城市级停车场互联互通、面向用户的手机 APP 应用、建立一个智慧停车管理服务平台，实现在车辆统一停车管理、智能监督管控、电子支付以及涉车数据共享。智慧停车场包含以下子系统：出入口管理系统、视频车位引导系统、反向寻群系统、云停车服务平台、ETC 智能车牌识别系统。

### 1) 出入口管理系统

①不停车快速入场：入口无需发卡发票，出口无需验卡，验票。并且可做到入口无人管理，无障碍通行。既可节省卡或票的成本支出，也可相应节省人员开支。

②车牌自动识别：系统将出入库车辆的车牌号码作为车辆管理的唯一凭证，自动采集出入库车辆的前部特征图像，自动识别车牌号码并记录车辆的前部全景图像，作为停车管理、安全认证的原始数据，并以车牌号码作为数据标识进行信息数据管理。

③视频流逐帧识别：系统自动提取出视频中所存在的车牌号码信息颜色信息，并同时提供相应的包含车辆的单帧或多帧图片、车牌小图、车牌二值化图等信息，实现全天候的车牌识别，以及无牌车的检



测与抓拍。智能化的停车场以非接触式卡作为停车场车辆进出的凭证，一车一卡，对车辆进出进行图像对比。系统会将先进的射频卡识别技术与视频图像处理技术结合，通过计算机处理，对停车场车辆出入进行安全管理以及收费。

## 2) 视频车位引导系统

务器，管理本停车场车牌图像；通道处设置有引导屏，提示空余车位数，供驾驶者寻找空车位。

## 3) 反向寻群系统

通过网络交换机或类似功能设备将车位状态和识别的车牌号、停车时间、停放位置等信息，反馈到中央处理机（中控机），并将信息自动存储数据库统一管理。中央处理机在接收视频终端的发送的信息数据进行处理后，通过交换机设备将信息发送到停车场内的 LED 屏，及时更新指令及车位信息，车主可以 LED 屏幕获知整个停车场各区域的车位情况，从而实现车位引导功能。

车主也可以通过安装在停车场明显位置的寻车终端或服务终端输入自己的车牌，服务终端收到指令后会直接在中控机那调取存储的数据，并显示在服务终端显示屏上地图标注或区域标注。车主通过地图及诱导措施的指示选择最佳路线找到停车位，从而实现智能反向寻车功能。

## 4) 云停车服务平台

云平台是基于物联网和云计算的停车管理和运营服务平台，将各个停车场通过网络连接到同一云服务平台上，形成物联网大数据中心，通过分级管理，实现运营管理的信息化和工业智能化。智慧停车体现车位信息和让车主更快地找到停车位。智慧停车的目的是让车主更方便地找到车位，包含线下、线上两方面的智慧。线上智慧化体现

为车主用手机 APP、微信支付宝，获取指定地点的停车场、车位空余信息、收费标准、是否可预订、是否有充电、共享等服务，并实现预先支付、线上结账功能。

### （3）新能源充电桩

#### 1）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。

#### 2）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：分体式和一体式。

⑥充电接口：标准九芯接头。

#### 3）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。

### 3、旅游集散交通工程

本工程拟设置云海小火车 1 辆和景区换乘交通车 15 辆。

#### （1）集散换乘区

集散换乘区采用沥青混凝土路面，根据各出入口及行人步道布置入户铺装，构成消防及日常人员流通道网络，满足消防规范及日常需求；铺装路面底层为沥青划线+40 厚 SBS 改性细粒式沥青混凝土 AC-13+60 厚中粒式沥青混凝土 AC-20C+200 厚 5%水泥稳定级配碎石基层+200 厚 3.5%水泥稳定级配碎石底基层+素土夯实。

#### （2）云海小火车

行驶路线中不得存在爆炸性环境，路面边沿 3m(弯道处为 4.5m)内有悬崖、深谷、深沟或水域的路段，应当设置防护能力与车辆相匹配的路侧护栏。存在陡坡、连续下坡、急弯、窄道、交叉口等特殊情况的路段，使用单位应当评估风险，根据需要设置相应的标志、标线、避险车道、减速丘、凸面镜等安全设施，或者采取限速、分流等管理措施。

使用单位应当制定车辆运营时的行驶路线图，并且按照路线图在行驶路线上设置醒目的行驶路线标志，明确行驶速度等安全要求。观光车辆的行驶路线图，应当在乘客固定的上下车位置明确标。

观光小火车车头具备掉头倒车功能，连接车厢后无法实现掉头倒

车功能，因此始发站需留有直径 20 米的空地，让观光小火车具备掉头条件。

观光小火车最大宽度为 2.3 米，最小转弯半径在 7-8.5，米，若是环线道路，道路宽度至少应在 3.5 米以上。直行道路，单向道路宽度应在 3.5 米以上，双向道路宽度应在 7 米以上，加上两侧行人通道各 1.5 米，整条道路路面宽度至少应在 10 米以上。

### （3）景区换乘交通车

本工程拟购置景交车 15 辆，其中含 3 辆备用，漂头至石潭往返观景，单车载客 20 人。

### 4、配套设施提升工程

本工程还包括配套设施提升工程 6700.00 平方米，含导览牌、环境提升等。

## 3.3.2 旅游核心服务能力提升工程

本工程包括新建工程和改造工程，其中：新建工程包括文创体验区新建工程 9600.00 m<sup>2</sup>、云端创意工作室 8550.00 m<sup>2</sup>；改造工程包括特色建筑修缮工程 1064.00 m<sup>2</sup>、历史记忆体验区 13200.00 m<sup>2</sup>、云端休闲体验区 7500.00 m<sup>2</sup>和景区分散式休闲驿站 1200.00 m<sup>2</sup>等内容。

### 3.3.2.1 新建工程

#### 1、建筑工程

##### （1）工程参数

##### 1）建筑等级

本项目建筑等级为二级。

##### 2）防火等级

本工程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。地震分组为第一组，特征周期为 0.35s。

#### 4) 建筑使用年限

各建筑物使用年限为 50 年。

### (2) 功能分区

#### 1) 文创体验区新建工程

本工程规划打造文创体验区新建工程 9600.00 平方米、二层，使用先进的技术和设备，如高分辨率的投影仪、环绕立体声音响、LED 灯光等，创造出一种超越时间和空间的视觉和听觉体验。这不仅打破了传统艺术的界限，还为游客提供了一种全新的表达方式，同时也为观众提供了一种全新的艺术体验。

#### 2) 云端创意工作室

本工程规划打造云端创意工作室 8550.00 平方米，层数为 2 层，主要基于石潭景区优良的云海资源，为游客和文化艺术节提供云海花海创意工作室。

### (3) 建筑立面

建筑造型与现有建筑保持统一，屋顶等形式应符合传统风貌要求，所有该范围内的建筑应为坡屋顶，综合运用建筑雕刻艺术，在色彩上则黑、白、灰、原木色为主色调，打造简洁明了、饱含温馨的历史文化街区。建筑形体简洁、方正，每个单体通过两种不同的体块进行穿插、分割、重组，使得每个立面都有截然不同的效果，变化丰富，不同体块通过虚实的对比和不同的开窗的方式，进行对比区分。设计利用建筑形体本身的几何特征，加入适当的造型变化和精巧的细部设计，简约、理性、大气，其时尚简约的风格、柔和协调的色调，体现出建筑端庄典雅的风格，与徽州建筑的建筑性质相吻合。

#### (4) 无障碍

无障碍工程根据《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)的要求进行设计,无障碍设计范围包括主、次出入口、台阶、门、停车位及公共厕所等。

在出入口坡度小于 1/12,乘坐轮椅等人员可无障碍进入,门厅入口、台阶处设置低坡度无障碍坡道,建筑内部的通路、走道、地面等进行无障碍设计,卫生间设置无障碍厕位,同时设置在靠近主出入口位置设置无障碍停车位,方便出行;停车场、出入口、门厅、台阶、门、公共厕所、危险地段等无障碍设施的位置应设置无障碍标志,无障碍标志应符合现行国家标准《无障碍设计规范》(GB50763-2012)的规定,带指示方向的无障碍设施标志牌应与无障碍设施标志牌形成引导系统,保证乘轮椅者及使用助行器者安全通行和使用。

### 2、结构工程

#### (1) 工程参数

根据《建筑抗震设计标准》(GB/T50011-2010[2024 年版])《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008)项目建筑抗震设防烈度为 6 度,无需特殊设防,标准设防类,抗震安全等级为二级,设计使用年限为 50 年。

#### (2) 结构荷载

##### 1) 基本压值

根据《建筑结构荷载规范》(DBJ/T15-101-2022)本工程基本风压值为  $0.35\text{kN/m}^2$ ,风压高度变化系数,风荷载体形系数等分别按规范要求采用;本工程基本雪压值:  $0.45\text{kN/m}^2$ ;重现期 50 年,地面粗糙程度为 B 类。

##### 2) 主要活荷载(标准值)

文创体验区新建工程:	4. 0kN/m <sup>2</sup> ;
休闲驿站:	5. 0kN/m <sup>2</sup> ;
云端集市:	6. 0kN/m <sup>2</sup> ;
云端创意工作室:	4. 0kN/m <sup>2</sup> ;
上人屋面活荷载:	2. 0kN/m <sup>2</sup> ;
疏散楼梯间:	3. 5kN/m <sup>2</sup> ;
公共走道:	2. 5kN/m <sup>2</sup> ;
卫生间:	4. 0kN/m <sup>2</sup> ;
不上人屋面活荷载:	0. 5kN/m <sup>2</sup> ;
其他设备用房活荷载按实际取值。	

### (3) 主要工程材料

#### 1) 混凝土

墙(连梁 LL)、柱: C30-C40; 梁(特殊注明除外)、板、楼梯: C30; 独立基础、承台、地梁: C30 抗渗混凝土, 抗渗等级 P6; 灌注桩: C30; 隔墙构造柱及混凝土圈梁: C25; 基础垫层: C15 素混凝土; 楼梯(包括大台阶)、屋面: C30 抗渗混凝土, 抗渗等级 P6。

#### 2) 钢筋

梁、柱纵筋、剪力墙纵筋: HRB450; 梁、柱箍筋、梁扭筋: HRB400; 剪力墙墙身分布筋: HRB400; 基础均采用 HRB400 级热轧钢筋; 侧墙、楼板、楼梯: 受力钢筋采用小直径 HRB400 级热轧钢筋。

#### 3) 钢材

主要受力型钢构件和钢板: Q235B, Q355B; 焊条: E43X 型, E50 型, E55 型, 连接材料依有关规范选定。

#### 4) 填充墙

外墙墙体材料为页岩多孔砖; 卫生间: 底部 200 高强混凝土反坎;

幕墙材料：选用轻质材料，以减小结构自重及地震作用的影响。

#### （4）上部结构及地基基础

1）结构体系：均采用框架结构，楼屋面均采用现浇钢筋混凝土梁板结构。

2）基础：根据结构形式本工程拟采用筏板+柱下墩基础。

3）结构措施：采用设置抗震缝、后浇带以及混凝土内加入补偿收缩纤维等措施进行处理，并在结构计算中考虑温度应力的影响。

#### （5）结构方案

##### 1）结构楼面布置

楼面采用双向主次梁结构布置。

##### 2）结构分析

本工程拟使用中国建筑科学研究院编制的结构分析程序《多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件（墙元模型）SATWE》（3.1版）和盈建科（YJK）、迈达斯（MIDAS）软件进行结构分析。

#### （6）楼地面构造

采用现浇钢筋混凝土楼板，采用水泥地面。

建筑内部采用：20mm1:2 水泥砂浆找平+60mmC15 混凝土垫层+100mm 碎石垫层；

卫生间等潮湿空间采用：1.5mm 聚氨酯涂膜防水层+20mm1:3 水泥砂浆找平。

#### （7）建筑防水

细石防水抗裂混凝土防水层的强度等级应不低于 C20，抗渗等级应不低于 S6，厚度应不小于 40mm，且混凝土中宜掺抗裂合成纤维或钢纤维、外加剂（膨胀剂、减水剂、防水剂）及掺合料。配筋细石防水抗裂混凝土防水层宜承受  $\phi 4-\phi 5$ 、间距为 100-150mm 双向布置的



钢筋网片，钢筋网片外表至保护层厚度不应小于 15mm。细石防水抗裂混凝土防水层应在屋面转折处、与突出屋面构造的交接处设置分隔缝。对于配筋细石防水抗裂混凝土防水层，分格缝内配筋应断开，缝的间距不应大于 4m，缝宽宜为 15-20mm；无配筋细石防水抗裂混凝土防水层，缝的间距不应大于 2m，宽度宜为 10-15mm。分隔缝中应嵌填背衬材料及密封材料。

### 3.3.2.2 改造工程

本工程包括特色建筑修缮工程 1064.00 m<sup>2</sup>、历史记忆体验区 13200.00 m<sup>2</sup>、云端休闲体验区 7500.00 m<sup>2</sup>和景区分散式休闲驿站 1200.00 m<sup>2</sup>等内容。

#### 1、特色建筑修缮工程

项目区域内石潭村内现状叙伦堂、春晖堂等古建因年代久远，外观较为老旧，外墙掉漆、墙皮脱落现象普遍，部分墙体有失稳坍塌的安全隐患；屋面有渗水。本工程拟对古建进行保护修缮，面积 1064.00 平方米。

##### （1）结构检测

为确保该建筑物后期使用的安全性，拟改造前需对该建筑物进行结构安全性检测鉴定。因关系到人身安全，所以需选择有结构检测鉴定资质的单位进行结构安全性检测鉴定，并出具检测鉴定报告书。

##### （2）结构加固

若经有资质的检测鉴定单位确认结构安全可靠，即可进行下一步建筑改造；如若该建筑物被判定为危险性建筑，则需结构加固后，方可投入使用。目前常见的结构加固方法主要：有碳纤维布加固技术、柱外包型钢加固技术、外贴钢板加固技术、加大截面加固技术、植筋加固技术、深层裂缝灌浆加固技术、增设支点法等。

### （3）建筑基础

古建筑基础常见的损坏主要是沉降和破碎，究其原因主要是由于地基承载力变化、地下水影响、树根生长、地下管线、外力破坏等导致，修复时首先需查明原因并消除这些不利影响。基础修复一般采用分段掏修的办法，每段不超过 1m 且不得超过基础底面积的 20%。修复过程中必须对原结构、墙体进行支撑加固，必要时应进行计算，确保安全施工。

### （4）建筑台基

基础以上即为台基，台基按建筑等级不同，其形式、高度、材料各不相同。常见的损坏情况主要有阶沿石松动、移位。侧塘板掉落、碎裂、松动鼓出，砖制侧塘板还会发生酥碱、风化。台阶石断裂、松动。垂带石、象眼石松动、缺失等情况。

对于石构件等台基外部构件，若出现破碎、缺失等情况，采用与原构件纹理、材质一致或相近的石材进行填补。经修复后石构件往往有新旧之差，采用整体做新或是做旧的办法进行处理。所谓做旧即是在新石材上涂刷高锰酸钾溶液，待其颜色与旧石材颜色协调后，再用清水冲洗干净，进而可用黄泥浆涂抹，最后将浮土扫净即可。

若台基主体砌体发生开裂则需先查明原因，若是由于基础破坏引起的，则需先修复基础；若基础完好，用水泥砂浆、水泥素浆灌浆填充密实，如需加强浆体粘结力，在浆体中加入水溶性高分子材料。

### （5）建筑地坪

台基内部为砖埧地(即地坪)，砖埧地的损坏情况主要是破碎、剥落、高低不平等。修复方法一般分为剔凿修补、局部修补、整体重做、桐油养护等。铺装前需检查垫层情况，若发现有垫层下沉的必须夯实，然后用砂浆铺实，铺装时注意按周边原地坪找平且缝口大小一致。地

坪修复好以后可用桐油养护,使得地坪外观一致,强度增加。对于一些地面基本完好或是地面具有文物价值,不宜修复的,也可仅用桐油钻生养护。

## (6) 建筑墙体

台基之上即为墙体。古建筑墙体根据部位、作用、建筑等级等情况分为很多种,如比较讲究的千摆、丝缝,不太讲究的淌白墙、糙砖墙(暂称之为第一类)以及简陋的碎砖墙、混水墙、石墙(暂称之为第二类)。第一类墙体常采用白灰浆砌筑,美观而牢固。常见的问题主要是酥碱剥落、轻微破碎等情况,一般为风化、潮湿或是外力破坏导致。第二类墙体则常用掺灰泥或是细石掺灰泥砌筑,比较简陋也不结实。虽说酥碱剥落和破碎也时常发生,但并非其主要问题,该类墙体的主要损坏情况是空鼓、鼓胀、“两层皮”现象。其余的损坏情况如裂缝、倾斜等,原因也有很多,如屋架倾斜、基础沉降、外力破坏等。

对于墙体的局部酥碱剥落或是破损,可先将表层剔除,露出砖块坚硬部分,依据其深度不同可分别采用砖片或是砖块按现场形状裁制好镶补墙体并粘结牢固,待干后进行勾缝,使之与整体一致。

当墙体出现空鼓、鼓胀、破损时,就有可能对结构安全产生威胁,则必须对墙体采取局部或是整体拆除重砌。

当墙体产生倾斜或是裂缝时,首先必须查明其原因并排除之,同时制定支护方案,然后根据具体情况或拆除重砌或是保持原样、用砂浆、素水泥浆或是高分子材料进行填充密实,然后加强观测。

## (7) 木构架

木构架的损坏主要包括木柱柱根糟朽、柱身劈裂、折断、檩条弯垂、腐朽、枋子弯垂缺失、木构架倾斜、拔榫等情况。究其原因主要是由于潮湿、屋面荷载较大、保护不善等导致。

1) 柱根糟朽一般有两种处理方法。一种是柱根包镶、一种是墩接。先将腐朽部分剔除,然后根据实际尺寸制备包镶料,包在柱心外围,刨磨平整后用铁箍箍紧。

当木柱腐朽深度超过柱截面的一半,或出现柱心腐朽、糟朽高度占柱高的  $1/5-1/3$  时,则需采用墩接的办法。墩接好后将接头刨磨平整,用铁箍两道箍牢,增强其整体性。柱子墩接高度,如果是四面无墙的露明柱,应不超过柱子高度的  $1/5$ ,如果是包砌在墙内的柱子,不应超过柱高的  $1/3$ ,否则将影响其稳定性。

当柱身糟朽长度过大或是已断裂则需整柱更换。先将与柱子连接的其他构件加固支顶起来并略微抬高,然后将原柱拆下,将新柱替换上去。其他的如中柱、山柱等则不能更换,只能采取加辅柱的办法加固,即在柱子的周围增加抱柱料,并用铁箍箍紧形成一个整体,共同受力。

2) 檩条、枋子发生糟朽的,若糟朽部分不超过断面面积的  $1/3$  时可采用剔补的办法,即将糟朽部分剔除,将接触面刨磨光净,然后用材质相同的木料在糟朽部位粘结牢固并用铁钉固定,必要时可用铁件加固如螺栓、铁箍等,使之与原构件紧密连接、共同作用。当檩枋断面糟朽超过  $1/3$  时则已影响构件的受力性能,则必须进行更换。

3) 当木构架各构件基本完好但整体出现倾斜、拔榫现象时,则需采取打伞拨正的办法。首先将倾斜严重的屋架支撑稳固,防止施工外力作用产生倾覆危险。然后将木构架榫卯处的木楔、铁钉、铁件拆除,柱身弹线、支顶伞杆使构架竖直归正,再重新打木楔、加铁件固定,然后砌墙做屋面,待全部完成后拆去支撑。

4) 零星木构件破损、缺失的如斗拱的升、斗、昂、耍头,长短窗的仔料、屈心板、裙板、框料,挂落、飞罩等则修复比较简单,只

需更换整修即可。但修复之前一定要对其形制、风格进行研究分析，因为不同年代、不同地域、不同习俗其做法千差万别，不能以清式、宋式一概而论。

## （8）建筑屋面

现状屋面存在损坏、漏水等情况，本次屋面修复主要包括两部分，一是屋面瓦作的修复、另外是木基层的修复。

### 1）屋面瓦作修复

屋面漏水，首先要做的就是查找漏点。根据室内漏水的位置竖向上找到屋面上的相对位置，找出原因后先清理瓦垄，铲去松动的灰泥，冲洗干净，然后用麻刀灰勾抹破损处，勾抹后用短毛刷子沾水沿边沿勒刷（俗称打水槎子），最后用麻刷子蘸青浆刷抹并用瓦刀轧实赶光。

若发现漏水处较多，则需要大面积修补，可根据实际情况采取以下一种或多种方法结合修补。

①麻刀灰在底瓦上反复揉擦，保证灰与底瓦结合密实，最上部一块底瓦必须做浆密实，防止雨水钻入。

②麻刀灰将裂缝处及坑洼处塞严找平，再沿盖瓦垄的两腮抹一层夹垄灰，保证抹灰直顺、新老接茬搭接密实，最后打水槎子并刷浆轧光。

③筒瓦捉节即用麻刀灰将缝口塞严勾平。若为琉璃瓦，可在麻刀灰中适量加入颜色；若为布瓦筒瓦，则勾缝后刷月白浆一道。

当屋面全部或是半坡出现损坏，则只能拆除重新盖瓦。除了对屋面漏雨问题的整修，经常还对屋面外形边角进行整修，包括檐头整修、瓦件、脊件添补加固、屋脊整修等。

### 2）木基层修复

木基层的破坏主要是受潮导致腐烂糟朽，一般是屋面渗漏或是遭受风雨侵袭如出檐部分的椽子、望板、连檐、瓦口板等，还有就是飞檐翘角部位的嫩戗、摔网板等。若木构件腐朽程度不深，不影响结构安全，则只需将腐朽处剔凿干净即可。不管是新老构件必须刷桐油两遍防腐、防虫，必要时可掺入杀虫剂。

### （9）建筑油漆

现状建筑油漆存在龟裂、破损、剥落等情况，主要是由于风吹日晒、雨打潮湿、外力破坏等导致。根据损坏程度采用不同方式修复。

仅地仗表层破坏，麻灰层尚保持完整，仅铲除表面破坏灰层；地仗破坏严重，局部裂缝见木基层，将地仗全部铲除重做。地仗施工必须采用原材料、原工艺、原形制，保证效果和强度。油漆一般只需按原工艺配制施工即可。若经研究讨论认为做新影响其整体风貌时，完全可以保持其原貌，无需修复。

## 2、历史记忆体验区

本工程规划对现状村内老旧建筑进行改造，改造后作为历史记忆体验区使用，面积13200.00平方米。

历史记忆体验区包括风貌展示区、文化核心游览区、老宅风情休闲区、农耕生活体验区等。致力重塑景区边界，形成市民可深度参与的“石潭记忆历史体验轴”。

1) 主题明确，叙事清晰。主题提炼：历史记忆体验区建设之初，需深入研究徽州历史文化的核心价值与历史事件，提炼出鲜明的主题，如“北宋石潭”、“明清石潭”等，以此作为整个空间设计的灵魂。叙事线索：空间布局应围绕主题构建一条清晰的时间线或叙事逻辑，通过不同的展区逐步展开，引导观众循序渐进地了解历史，增强体验的连贯性和深度。

2) 空间布局与流线设计。分区合理: 合理规划展区, 如历史回顾区、英雄人物介绍区、互动体验区等, 每个区域既独立成章又相互关联, 形成层次分明的空间序列。动线流畅: 设计合理的参观路线, 避免人流拥堵, 同时通过空间的开合变化, 调节参观节奏, 使观众在行进中感受历史的起伏跌宕。

3) 展陈设计与交互体验。多元展示: 结合实物展示、图文解说、多媒体互动、情境再现等多种展示手段, 丰富参观体验。如运用AR、VR技术重现历史场景, 增强沉浸感。情感共鸣: 通过艺术化的场景设计和故事讲述, 触动观众情感, 如设置复原的历史场景、感人至深的英雄故事展板, 激发观众对历史文化的认同和共鸣。

4) 光线与色彩运用。如在庄重的历史纪念区使用柔和的间接光, 而在互动体验区则可采用动态照明, 增加趣味性。色彩搭配: 色彩应与主题相协调, 通常以红色为主色调, 辅以灰、白等中性色, 既突出红色文化的特点, 又保持整体视觉的和谐统一。

5) 环境氛围与文化符号, 环境营造。纪念馆的室内设计应注重营造庄重、肃穆而又不失温暖的氛围, 可通过选用具有地域特色的建筑材料来增强文化认同感。文化符号: 巧妙融入历史文化符号, 如古祠堂、古水口、古庙、古桥、古埠头等元素, 作为设计语言的一部分, 强化空间的文化属性和纪念意义。

6) 无障碍与人性化设计。考虑周全: 纪念馆应充分考虑各类人群的需求, 提供无障碍通道、休息区、导览设施等, 确保所有人都能舒适、便捷地参观学习。

### 3、云端休闲体验区

本工程规划对现在建筑改造, 供游客休闲创意体验, 改造面积7500平方米。

#### 4、景区分散式休闲驿站

本工程规划打造实施景区分散式休闲驿站，共 4 处，每处 300 平方米。主要供游客分散休闲。

此外本工程具体改造方案具体详见 3.3.1.1.1 游客服务中心改造工程章节。

### 3.3.3 旅游基础设施提升工程

#### 1、休闲活动区

##### (1) 动区域

户外休闲活动区的活动区域是包含了整个区域的游乐项目，其中大型的组合滑梯、绳网攀爬、体能拓展、沙滩滑梯项目等等，这些游乐项目都是根据不同阶段的儿童所设计的游戏。

##### (2) 静区域

不仅是孩子们在玩耍之后需要休息，陪同的大人也需要有地方休息，在休闲活动区休息区域，布置有凉亭等设施。一般情况下会布置在游乐园的周边，给不少的游乐玩家提供了便利。在休息区域会有座椅、自动售卖亭等功能。

#### 2、旅游道路工程

##### (1) 原路面清理

原有路面受到严重破坏，路面杂质比较多，作业前将路面尘土、砂、石粉等杂物清扫干净，达到下承层干燥、平整、无杂质的状态。

##### (2) 裂缝处理

沥青路面建成初期会产生各种形式的裂缝，这些裂缝对沥青路面使用功能一般无明显影响，但随着表面水分的侵入，会使路面结构层甚至路面的强度、承载力下降加速沥青路面的破坏，包含横向裂缝和



纵向裂缝两种类型。采用表面封闭法、开槽灌缝法、铣刨加铺法等方法进行修复处理。

### （3）变形处理

变形有车辙、拥包、波浪与搓板等。拥包处理：已趋于稳定的轻微拥包，将拥包采用机械刨削或人工挖除。因面层沥青用量过多或细料集中而产生较严重拥包，应用机械或人工将拥包全部除去。如果路面连续多处出现拥包面积较大，但路面基层仍属稳定，则应将拥包的路面层面全部挖除，然后重做面层。车辙处理：若面层仅有轻微变形，可以通过控制行车碾压使路面恢复平整。车道表面因磨损过度而产生的车辙，槽深应根据破损情况而定。

### （4）路面沉陷处置

在原有的路面沉降部分重新热铺柏集料沥青混凝土在达到标准强度后，重新碾压，在碾压过程中一定要保证轻度碾压，以免造成路基破坏。

### （5）沥青面层铺设

接缝处理完毕后，浇热沥青(黏层油)，然后铺应力吸收层。应力吸收层沥青采用聚合物改性沥青，具有良好的高低温稳定性能。采用5cm厚沥青加铺层。应力吸收层铺设后，再喷洒一遍热沥青(黏层油)，后铺筑沥青面层，其中底层沥青同时起着找平层的作用。

### （6）原路面基层利用

在原基层上新筑水稳层兼找平层作用，施工工序为：清理原路面基层—铺筑基层—透层油—沥青面层。

## 3、旅游安全防护工程

考虑本工程位于山区，结合歙县气候特点，本着安全原则，本项目计划建设挡土墙、河磅修复及围墙修复等，共 1580.00 米，以提升

景区安全性。

挡土墙是防止土坡坍塌的构筑物，在园林工程中被应用于房屋地基、堤岸、路堑边坡、桥梁台座、假山等工程中。

(1) 挡土墙常用砌体材料有普通砖、石材、砂浆和混凝土。

#### 1) 实心黏土砖

标准规格为  $240 \times 115 \times 53\text{mm}$ ，分手工砖和机制砖，颜色分为红砖和青砖，后者耐碱耐久性更好。常用砖强度等级为 MU10、MU7.5。

其他工业废料加工砖，如煤矸石砖等，可节约能源，强度为 MU7.5-MU15。

只有当墙体不承受重载荷时才应使用砖块。砖墙不适合水库或湿度较高的地方，因为砖块不能抵抗水分损害，高湿度会破坏砖石。挡土墙的高度不应超过一米半。由于成本高，耐久性低，现在的砖不被广泛用作挡土墙的建筑材料。

#### 2) 石材

毛石人工开采的不规则石块

料石(条石)人工或机械开采的较规则的六面体石块，略经雕凿。可分为毛料石、粗料石和细料石。

#### 3) 砂浆

由骨料(砂)、胶结料(水泥)、掺合料(石灰膏)和外加剂(微沫剂、防水剂、抗冻剂等)拌合而成。

水泥砂浆主要用于受湿度影响大的墙体和基础部位。

混合砂浆主要用于地面上墙体的砌筑。

石灰砂浆强度较低，主要用于临时性建筑。

防水砂浆在 1:3 的水泥砂浆中，掺入水泥质量 3%~5% 的防水剂搅拌而成。主要用于防潮层、水池内外抹灰。

勾缝砂浆水泥和细砂以 1:1 体积比拌制，用于清水墙面勾缝。

#### 4) 混凝土

由胶凝材料、水和骨料拌制、经一定时间硬化而成的人造石材。具有抗压强度高、耐久性好等特征。强度等级有 12 级，C7.5-C60，数字越大代表混凝土抗压强度越高。

本工程在建设中将依据现状地质情况，选择合适的挡土墙类型。

#### (2) 排水

1) 地面排水，防止地表水渗入墙后土体或者地基设置地面排水明沟，截引地表水。

夯实回填土顶面和地表松土，防止雨水和地面水下渗；在土壤渗透较大地段，采取地面封闭处理，如以 30cm 夯实黏土层或种植草皮封闭。

路堑挡土墙趾前的边沟应予以铺砌加固，以防边沟水渗入基础。

#### 2) 墙体排水

在墙身水平方向每隔 2-4m 及竖向每隔 1-2m 设泄水孔。泄水孔要交错设置。

石砌墙身中泄水孔宽约 2-4m，高约 10-20cm。

混凝土墙身中，采用直径约 5-10cm 的 PVC 排水管。PVC 管宜做成花管，外包不锈钢丝或铜丝网。

泄水孔的进水口部分应设置粗粒料反滤层，以免孔道阻塞。

#### 3) 暗沟排水

墙身上不便做泄水孔的时候，可在墙背刷防水砂浆或填一层  $\geq 50\text{cm}$  厚的黏土隔水层，设置毛石盲沟和平行于挡土墙的暗沟，引导墙后积水。

#### (3) 其他

此外，本工程还包括河磅修复及围墙修复等。

#### 4、其他

本工程还包括便民平台建设及环境提升等旅游环境提升工程  
5560.00 平方米、旅游公厕和标识标牌等配套设施工程等。

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、《安徽省建设工程工程量清单计价办法》（建标〔2017〕191号）；
- 3、《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号）；
- 4、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；
- 5、建筑安装工程费用参照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；
- 6、《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）；
- 7、主要材料价格参考黄山市住房和城乡建设局官网最新发布的《黄山工程造价》；
- 8、工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定；
- 9、综合取费均按省住建厅和当地相关工程取费规定确定；
- 10、其他部分指标参照同类型工程并考虑了市场价格因素；
- 11、本公司类似工程技术经济资料。

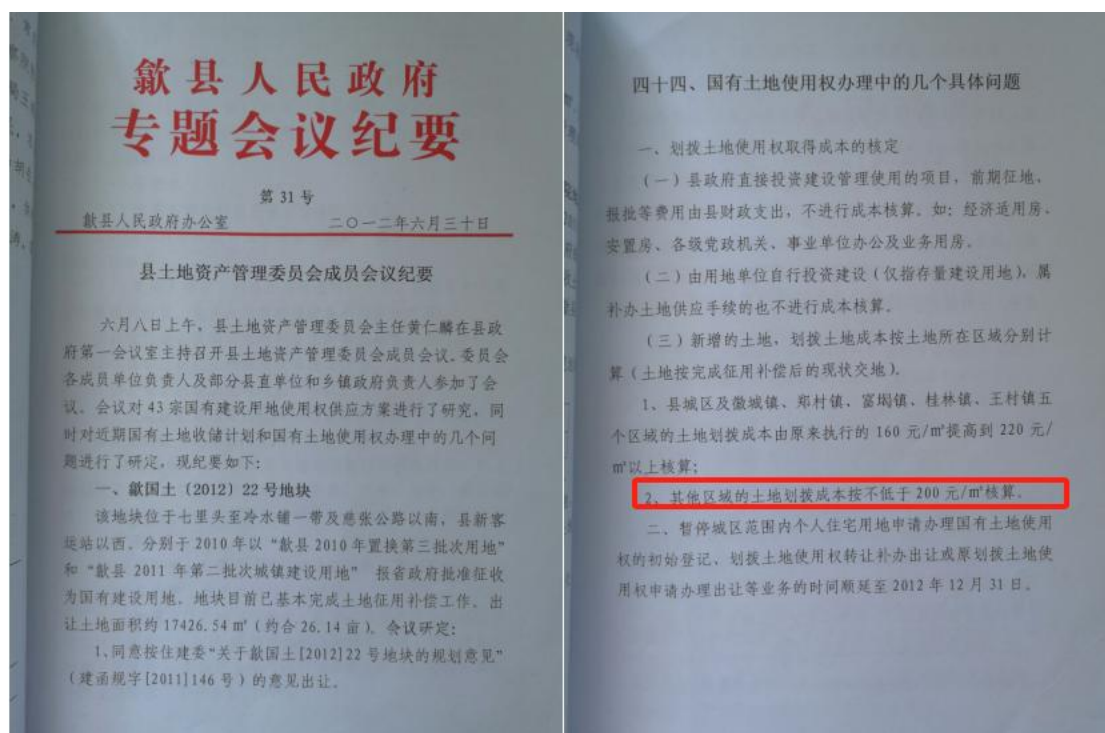
#### 4.1.2 估算编制的范围

- 1、工程费用：主要包括游客集散能力提升工程、旅游核心服务能力提升工程和旅游配套基础设施提升工程的建安工程费及设备购

置费等。

## 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 19.17 亩（为旅游核心服务能力提升工程中新建工程地块），本项目位于歙县霞坑镇，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：其他区域（除县城区及徽城镇、郑村镇、富堨镇、桂林镇、王村镇等 5 个区域外）的土地划拨成本按不低于 200 元/m<sup>2</sup>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。



（2）房屋租赁费：本项目房屋租赁 21900.00 平方米，按单价 6.00 元/平方米·月（详见本项目申报附件宅基地租赁合同），建设期流转 3 年，合计 473.04 万元。

（3）工程勘察设计费：按《工程勘察设计收费标准》（2002 年

修订本），并结合市场价计取；

（4）施工图审查费：按皖价房[2005]109号文，按设计费的8%计取；

（5）工程监理费：按国家发改委价格[2007]670号文，并结合市场价计取；

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

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

（8）水土保持编制费：按国家环保总局[2002]125号文，并结合市场价计取；

（9）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；

（10）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：按5%，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562.50万元。

5、债券发行费：按债券发行额度的1.1%计，共计13.20万元。

## 4.2 项目投资估算

经估算，项目总投资为21994.24万元。其中：工程费用为

18716.50 万元，占总投资的 85.10%；工程建设其他费用为 1796.39 万元，占总投资的比例为 8.17%；工程预备费为 1025.65 万元，占总投资的比例为 4.66%；建设期利息 442.50 万元，占总投资的比例为 2.01%；债券发行费 13.20 万元，占总投资的比例为 0.06%。项目投资估算表如下：



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	18087.00	629.50	0.00	18716.50				
(一)	游客集散能力提升工程	1676.00	629.50	0.00	2305.50				利用石潭村原闲置中心小学进行改造，建设用地地块占地面积 7.5 亩
1	游客服务中心改造工程	560.00			560.00	m <sup>2</sup>	2000.00	2800.00	二层，现状房屋改造，主要为游客咨询、应急医疗、景交车售票等服务提升
2	游客体验区新建工程	672.00			672.00	m <sup>2</sup>	1600.00	4200.00	二层，新建
3	内部道路改造工程	37.50			37.50	m <sup>2</sup>	1250.00	300.00	含云海火车轨道
4	生态集散停车场改造工程	272.50	269.50	0.00	542.00	m <sup>2</sup>	5450.00		含 5 个大车位, 218 个小车位, 新能源汽车充电桩 77 个, 利用周边地块扩容生态停车场
4.1	停车区	272.50			272.50	m <sup>2</sup>	5450	500.00	
4.2	新能源汽车充电桩		269.50		269.50	个	77.00	35000.00	充电功率为 60kW，快充
5	配套设施提升工程	134.00			134.00	m <sup>2</sup>	6700.00	200.00	含导览牌、环境提升等
6	旅游集散交通工程	0.00	360.00	0.00	360.00				
6.1	景区换乘交通车		60.00		60.00	辆	15.00	40000.00	其中含 3 辆备用，山区往返换乘，单车载客 20 人
6.2	云海小火车		300.00		300.00	辆	1.00	3000000.00	长 10 米、4 节车厢、可容纳 36 人，沿山谷线石潭至湖山村之间
(二)	旅游核心服务能力提升工程	14052.92	0.00	0.00	14052.92				
1	新建工程	7623.00	0.00	0.00	7623.00				新建地块占地面积 19.17 亩
1.1	文创体验区新建工程	4032.00			4032.00	m <sup>2</sup>	9600.00	4200.00	新建二层游客休闲、美食等体验建筑
1.2	云端创意工作室	3591.00			3591.00	m <sup>2</sup>	8550.00	4200.00	新建二层，提供周边、手作等工作室使用，

									对外开放体验
2	改造工程	6429.92	0.00	0.00	6429.92				
2.1	特色建筑修缮工程	297.92			297.92	m²	1064.00	2800.00	石潭村内现状叙伦堂、春晖堂等古建修缮，打造具有石潭特色的历史体验区
2.2	历史记忆体验区	3696.00			3696.00	m²	13200.00	2800.00	现状建筑改造，建成非遗油料、茶作等特色业态
2.3	云端休闲体验区	2100.00			2100.00	m²	7500.00	2800.00	现在建筑改造，供游客休闲创意体验
2.4	景区分散式休闲驿站	336.00			336.00	m²	1200.00	2800.00	共四处，现状建筑改造
(三)	旅游配套基础设施提升工程	2358.08	0.00	0.00	2358.08				石潭行政村范围内
1	休闲活动区	315.57			315.57	m²	63114.00	50.00	
2	景区道路提升工程	966.00			966.00	m²	24150.00	400.00	下汰至漂头、下汰至湖山和石潭村湖山村周边，含小火车轨道
3	旅游安全防护工程	474.00			474.00	m	1580.00	3000.00	新建挡土墙、河磅修复及围墙修复
4	旅游环境提升工程	333.60			333.60	m²	5560.00	600.00	便民平台建设及环境提升等
5	配套设施工程	268.91			268.91	m²	67226.90	40.00	环境整治提升、公厕、标识标牌等
二	工程其他费			1796.39	1796.39				
1	土地费			287.55	287.55	亩	19.17	150000.00	
1	房屋租赁费			473.04	473.04	m²	21900.00	216.00	6元/平方米·月，建设期共流转3年，即216元/平方米
2	工程勘察设计费			453.20	453.20				《工程勘察设计收费标准》2002年修订本
3	施工图审查费			36.26	36.26				按设计费的8%计取
4	工程监理费			230.00	230.00				国家发改委价格[2007]670号文
5	招标代理费			34.91	34.91				国家计委价格[2002]1980号文
6	前期工作费			22.95	22.95				国家计委价格[1999]1283号文
7	水土保持费			28.62	28.62				国家环保总局[2002]125号文

8	建设单位管理费			136.30	136.30				财政部财建[2016]504号文
9	全过程造价咨询费			93.58	93.58				皖价服(2007)86号文
三	<b>工程预备费</b>			<b>1025.65</b>	<b>1025.65</b>				
1	基本预备费			1025.65	1025.65				$(一+二) \times 5\%$
2	差价预备费								
四	<b>建设总投资</b>				<b>21538.54</b>				
五	<b>建设期利息</b>				<b>442.50</b>				
六	<b>债券发行费</b>			<b>13.20</b>	<b>13.20</b>				按发债额度的1.1%计取
七	<b>项目总投资</b>				<b>21994.24</b>				

### 4.3 项目资金筹措

本项目为政府投资项目，项目总投资估算为 21994.24 万元，其中拟申请专项债券 12000.00 万元，占总投资的 54.56%，其余 9994.24 万元由财政预算安排资金投入。

本次债券期限为 20 年，三年内发行，即 2025 年 1-12 月计划发行 5000.00 万元，2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2027 年 1-6 月计划发行 3000.00 万元。债券发行利率按 3.00% 测算，每半年付息一次，到期一次还本；2045 年 1-12 月计划还款 5000.00 万元，2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2047 年 1-6 月计划还款 3000.00 万元。

### 4.4 资金使用计划

本工程分三年建设，其中：

建设期 2025 年 1-12 月资金投入 9054.90 万元（其中财政预算安排资金 4054.90 万元），占总投资的比例为 41.17%；

建设期 2026 年 1-12 月资金投入 7393.91 万元（其中财政预算安排资金 3393.91 万元），占总投资的比例为 33.62%；

建设期 2027 年 1-6 月资金投入 5545.43 万元（其中财政预算安排资金 2545.43 万元），占总投资的比例为 25.21%；详见下表。

表 4-2 项目资金使用计划表

单位：万元			
使用时间	使用资金	财政预算安排资金	债券资金
2025 年 1-12 月	9054.90	4054.90	5000.00
2026 年 1-12 月	7393.91	3393.91	4000.00
2027 年 1-6 月	5545.43	2545.43	3000.00
合计	21994.24	9994.24	12000.00

## 五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### 5.1 项目收入测算

本项目的经营收入主要包括景区服务建筑租赁、景区交通及停车等。

#### 5.1.1 与已成功申报项目差异化说明

截至目前新安江山水画廊景区范围内共申报过 3 个项目，具体项目情况如表 5-1 所示：

表 5-1 新安江山水画廊景区范围内已申报项目明细表

序号	项目名称	建设地点	总投资(万元)	项目单位	项目收入	建设内容
1	歙县新安江百里大画廊(王村至南源口段)生态旅游综合提升工程	新安江百里大画廊王村至南源口段	51463.45	歙县文化旅游体育局	景区门票收入、游船服务收入、休憩营地收入、二次消费收入、广告收入及其他收入	建设内容主要包括沿江 20 公里绿道提升工程，改造沿江码头 20 个，皖浙 1 号线旅游风景道(义成至南源口段)5.5 公里道路建设，沿江景区业态及风貌景观价值提升
2	歙县新安江百里大画廊(深渡至街口段)生态旅游提升工程	新安江百里大画廊深渡至街口段	51461.00	歙县新安江流域生态保护发展中心	百里大画廊景区门票及船票收入、冰雕艺术体验馆门票收入、深渡至千岛湖段游船收入、广告收入	项目规划对新安江百里大画廊(深渡至街口段)景区进行提升改造，拟对景区沿江岸线进行提升改造，包括码头提升 19 个、驳岸整治修复 12.32 千米、沿江湿地建设等工程，同时配套景区内道路 9.5 千米、景区连接桥一座；拟对皖浙一号旅游风景道(深渡至街口段)进行改造提升，全长 46 公里，打造水陆循环线，沿线新建露营基地 20 亩；拟对景区沿江林相改造提升，包括新建林相森林步道 15 千米、沿江 15 公里道路石质边坡整治、沿江森林生态系统修复、沿

						江茅草山地整治提升;拟对九里潭徽文化冰雕艺术体验馆进行改造提升,总面积 2000 平方米;同时对景区现有设施进行改造利用,打造旅游新业态,主要包括大型游船改造,打造快旅慢游项目;景区内闲置房屋盘活利用,打造特色民宿,总面积 2700 平方米;景区现有 1000 平方米场地改造提升,打造游艇培训基地
3	黄山市新安江百里大画廊深渡段重点设施建设工程	深度镇	58800.00	歙县深渡山水画廊小镇开发有限公司	果类一二三产业融合项目出租收入、采摘收入、船票及门票收入、养老收入、研学基地收入、广告收入、纪念品销售收入、自来水厂收入	项目的建设内容主要包括镇域范围内的基础设施建设、老南深线道路改造、安置区基础设施建设、亮化项目、徽文化研学基地改造提升、老街提升改造工程、玲珑湾及凤池湿地公园、花海景观提升、游船购置、暑区管理、集散中心建设、果类一二三产业融合项目

由上表可见本项目与上述 3 个已申报项目在项目建设地点、项目申报主体、项目建设内容、项目收益来源等方面与本项目存在明显差异,不存在重复申报问题。且由于新安江山水画廊风景区是以新安江为纽带的风景区,全长约百里,景区范围内面积广阔,随着近年来其旅游热度的持续火热,景区内及景区周边的基础设施建设存在不同程度的短板,亟待完善。本项目建成后将大幅提高新安江山水画廊风景区的旅游基础设施建设和旅游集散能力,为新安江山水画廊风景区旅游能力建设提档升级,助力其在新时期更好地迎接来自全国各地的游客,为歙县高质量推进全面融入大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设,不断丰富新产品、新场景、新业态,加速形成更多核心旅游

吸引物具有重要意义，因此本项目与新安江山水画廊景区已申报项目不存在重复申报。

5.1.2 测算依据

1、单价

本项目有景区服务建筑租赁、景区交通及停车等收入。根据项目区位、周边市场水平及相关公告，项目初始运营时各收入单价如表 5-2 所示。综合考虑当地物价及收入水平等增长情况，预测项目景区服务建筑租赁、景区交通及停车单价每三年增加 5%。

表 5-2 项目营业收入单价统计表

序号	项目	单位	单价
1	景区服务建筑租赁	元/m²·月	28.00
2	景区交通		
2.1	景区交通车	元/人次·日	25.00
2.2	云海小火车	元/座次	35.00
3	停车		
3.1	大车位	元/次	12.00
3.2	小车位	元/次	6.00
3.3	新能源汽车充电桩服务费	元/kwh	0.50

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，项目运营期 2027 年景区服务建筑租赁经营负荷为 70%，后每年增加 5%，至 2031 年达到 90%持续运营负荷；2027 年景区交通、停车经营负荷为 50%，后每年增加 5%，至 2031 年达到 70%持续运营负荷。

3、运营期限测算情况

本项目建设期为 2024 年 7 月-2027 年 6 月，运营期为 2027 年 7 月-2047 年 6 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（2027 年）运营时间为 6 个月、末年（2047 年）运营时间为 6 个月；2028 年-2046 年为正常运营年份，为 12 个月；因此运营期收入首年及末年均按 6 个月、其余按整年进行测算。

4、运营期各项收入单价增长情况

项目收益测算中景区服务建筑租赁、景区交通及停车等收入单价均按每 3 年增长率 5% 计算，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%。计算后每三年增长 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，景区服务建筑租赁、景区交通及停车等收入单价选取每三年增长率 5%。

5.1.3 经营收入

1、景区服务建筑租赁收入

本项目建成后部分景区建筑将对外出租，可出租面积为 42650.00 平方米（详见表 5-3）。

表 5-3 景区服务建筑出租面积一览表

序号	子项	细项	建筑面积（m²）	可租赁面积（m²）
1	游客集散能力提升工程	游客服务中心改造工程	2000.00	1000.00
2		游客体验区新建工程	1600.00	1600.00
3	旅游核心服务能力提升工程	文创体验区新建工程	9600.00	9600.00
4		云端创意工作室	8550.00	8550.00
5		历史记忆体验区	13200.00	13200.00



6		云端休闲体验区	7500.00	7500.00
7		景区分散式休闲驿站	1200.00	1200.00
合计			43650.00	42650.00

参照项目周边市场案例（依据详见表 5-4），综合考虑当地消费水平及建设期等因素，因此保守估计三年建成后，本项目景区服务建筑租赁单价按 28.00 元/平方米·月 的标准计算收入。

表 5-4 周边景区服务建筑租金价格一览表

序号	位置	面积 (m <sup>2</sup> )	单价	单位
1	歙县徽园	24.00	29.10	元/平方米 月
2	歙县歙州大道	156.00	32.10	元/平方米 月

注：数据来源于 58 同城

0.97元/m<sup>2</sup>·月 × 30天 = 29.10元/m<sup>2</sup>·月

1.07元/m<sup>2</sup>·月 × 30天 = 32.10元/m<sup>2</sup>·月

综合考虑实际年运营时间，项目年运营时间为 12 个月，其中运营期首年 2027 年（7-12 月）按 6 个月计算，2028 年至 2046 年为正常全年运营，年运营时间为 12 个月，运营期末年 2047 年（1-6 月）

按 6 个月计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 70%、75%、80%、85%运营负荷，第五年起达到 90%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）。本项目运营期第一年、第二年景区服务建筑租赁收入测算过程如下：

当年景区服务建筑租赁收入=景区服务建筑租赁面积×月均租赁单价×当年实际运营时间×当年运营负荷÷10000

运营期第一年（2027 年 7-12 月）景区服务建筑租赁收入测算：  
 $42650.00 \text{ 平方米} \times 28.00 \text{ 元/平方米} \cdot \text{月} \times 6 \text{ 个月} \times 70\% \div 10000 = 501.56 \text{ 万元}$ ；（运营期第一年运营时间为 6 个月）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）景区服务建筑租赁收入测算：  
 $42650.00 \text{ 平方米} \times 28.00 \text{ 元/平方米} \cdot \text{月} \times 12 \text{ 个月} \times 75\% \div 10000 = 1074.78 \text{ 万元}$ ；（运营期第二年运营时间为 12 个月）

因此，运营期内景区服务建筑租赁年均收入为 1463.62 万元，景区服务建筑租赁收入共计 29272.40 万元。

## 2、景区交通收入

本项目所在地石潭中心村等区域为皖南山区、平均海拔高度约 500 米，是典型的山岳型景区，道路蜿蜒曲折、路面宽度狭窄，车辆通行条件不佳，存在交通隐患，因此为提高新安江山画廊风景区配套游览秩序和景区服务助力，提升游客体验和保障游客安全，本项目规划在景区配套旅游集散能力提升工程建成后，游客统一将车辆停放在游客服务中心内的生态集散停车场，统一乘坐景区换乘交通车上山游览，上山后游客可选择乘坐云海小火车等体验景区风光。

以项目所在地之一石潭村为例，2023 年石潭村仅油菜花季就接待游客达 30 万人次之多，旅游综合收入超过 4000 万元。本项目建成

后，通过项目资本金购置景区换乘交通车 15 辆（其中 3 辆备用，实际运营 12 辆），每辆景交车 20 个座位，每辆车每天考虑 4 次周转，项目年运营时间为 360 天，达 100%满负荷的情况下景区换乘交通车总体年游客输送量为 34.56 万人次。参考往年景区客流量，同时结合项目运营负荷，本次景区交通车收入以保守测算。

山公母、化母，更因为从多摄影爱好者的传播，成了网红打卡的打卡地。

游客纷至沓来，石潭村民从中嗅到商机，纷纷办起摄影旅馆、农家乐，吃起“旅游饭”。霞坑镇镇长吴宜敏告诉记者，近年来，县、镇、村三级联动，改善基础设施，整治村庄环境，打通山上山下循环公路，举办油菜花节、油菜花摄影大赛、花海音乐会、农夫集市等活动，打造菜花闹春、葵花争夏、红叶醉秋、梅花傲冬“四季有景”的乡村旅游点，变“一季花”为“四季景”。去年，石潭村仅油菜花季就接待游客30万人次，旅游综合收入超过4000万元，村集体收入也首次突破百万元。

来源：安徽日报

记者：吴江海 潘成

编辑：王嵌

本项目建成后通过项目资本金购置云海小火车 1 辆，每辆车每天考虑 4 次周转，单车载客量为 36 人，考虑云海小火车维修及雨雪恶劣天气情况，项目年运营时间为 300 天，达 100%满负荷的情况下云海小火车总体年游客输送量为 4.32 万人次。

### （1）景区交通车收入

本项目所在地石潭中心村等区域为皖南山区、平均海拔高度约 500 米，是典型的山岳型景区，道路蜿蜒曲折、路面宽度狭窄，车辆通行条件不佳，存在交通隐患，因此为提高新安江山水画廊风景区配套游览秩序和景区服务助力，提升游客体验和保障游客安全，本项目规划在景区配套旅游集散能力提升工程建成后，游客统一将车辆停放在游客服务中心内的生态集散停车场，统一乘坐景区换乘交通车上山游览。

本项目计划通过项目资本金购置景交车 15 辆，其中 3 辆备用，实际运营 12 辆，每辆景交车 20 个座位，游客统一将车辆停放在游客

服务中心后，统一乘坐景区交通车上山游览，游客当日购票后可在不同站点不限量乘坐，同时根据黄山市类似景区交通车的收费水平及周边市场案例（依据详见表 5-5），参考景区交通车的实际情况，同时考虑项目建设期及区位，因此保守估计，三年建成后，本项目的景区交通车收费按 25.00 元/人次·日计取（全天一次性收费），每辆车每天考虑 4 次周转。

表 5-5 周边景区交通车价格统计表

序号	位置	单价（往返）	单位
1	黄山风景区	38.00	元/人·两次
2	黄山市休宁县徽州大峡谷	35.00	元/人·两次

注：数据来源搜狐网、爱休宁微信公众号等平台







**优惠时间**

即日起至9月1日

**优惠内容**

2024年中、高考考生



**峡谷门票免票**

凭本人准考证可免费游览峡谷景区

景交车需自理

35元/人

综合考虑实际年运营时间，项目年运营时间为 360 日，其中运营期首年 2027 年（7-12 月）按 180 日计算，2028 年至 2046 年为正常全年运营，年运营时间为 360 日，运营期末年 2047 年（1-6 月）按 180 日计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第五年起达到 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）。本项目运营期第一年、第二年景区交通车收入测算过程如下：

当年景区交通车收入=景区交通车数量×单车载客量×日周转次数×单人单日乘坐景区交通车单价×当年实际运营时间×当年运营负荷÷10000

运营期第一年（2027 年 7-12 月）景区交通车收入测算：12 辆景区交通车 × 20 座次/车次 × 4 次/日 × 25 元/人次 · 日 × 180 日 × 50% ÷ 10000=216.00 万元；（运营期第一年运营时间为 180 日）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）景区交通车收入测算：12 辆景区交通车 × 20 座次/车次 × 4 次/日 × 25 元/人次 · 日 × 360 日 × 55% ÷ 10000=475.20 万元；（运营期第二年运营时间为 360 日）

因此，运营期内景区交通车年均收入为 663.03 万元，景区交通车收入共计 13260.67 万元。

（2）云海小火车收入

本项目建成后计划通过项目资本金购置云海小火车 1 辆，沿山谷线石潭至湖山村之间设置云海小火车路线，每次行驶约 20 分钟，沿线观赏新安江山水画廊沿线云海花海风光，既满足了景区内部的交通需求，也满足了游客沉浸式体验感。根据黄山市及周边地区类似云海小火车体验的收费水平及周边市场案例（依据详见表 5-6），参考云海小火车体验的实际情况，同时考虑项目建设期及区位，因此保守估计，三年建成后，本项目的云海小火车体验收费按 35.00 元 · 次/人 计取，云海小火车每天考虑 6 次周转，单车载客量为 36 人。

表 5-6 周边小火车体验价格统计表

序号	位置	单价
1	黄山西海大峡谷	成人票 100 元/人, 儿童票身高 1.2-1.5 米票价 50 元/人
2	庐江县万山镇卞埠村万山亲子谷长冲小火车	50.00 元/人

注：数据来源黄山旅游官方平台、合肥文化旅游发布等

10:48

2 K/s 95

景区详情



### 黄山风景区观光缆车

网红小火车

开园时间：08:00-17:00

[预订须知 >](#)

安徽省黄山市黄山区黄山风景区黄山

[地图·导航](#)

游玩日期

今天  
09-26

星期五  
09-27

星期六  
09-28

[更多日期](#)

可选票型

观光缆车单  
程票

### 观光缆车单程票

观光缆车往  
返票

观光缆车上行

¥100 **¥100**

[票型说明 >](#)

观光缆车上行儿童

¥50 **¥50**

[票型说明 >](#)

观光缆车下行

¥100 **¥100**

已选：0

总额：¥0.00

[立即预订](#)



### 小火车收费公示

茶园里号

42座

50元/人/座

长冲号

72座

50元/人/座

- 1、身高1.5米以下（含1.5米）的游客视为儿童，乘坐小火车须有成人陪同；
- 2、身高0.8米以下（含0.8米）的儿童游客免费，每班次仅限免10位儿童游客（不占座），一位成人游客仅限带一名免费儿童；
- 3、持以下证件者请到游客中心办理免费手续：军官证、残疾证；
- 4、如遇下雨、下雪天气停发，敬请谅解；
- 5、月亮湾营业时间：08:00—18:00。

### 发班时刻表

班次	发车时间	结束时间（预计）	车号/座
上午班	8:30	10:30	长冲号
	10:00	11:00	茶园里号
	11:00	12:00	长冲号
	11:30	12:30	茶园里号
下午班	13:30	14:30	长冲号
	14:00	15:00	茶园里号
	15:00	16:00	长冲号
	15:30	16:30	茶园里号
	16:30	17:30	长冲号
	17:00	18:00	茶园里号

以上为常规发班班次，具体以现场调整为准



合肥文化旅游发布 + 关注

👍 5 🔄 45 📌 在看 🗨️

综合考虑实际年运营时间，考虑云海小火车维修及雨雪恶劣天气情况，项目年运营时间为 300 日，其中运营期首年 2027 年（7-12 月）按 150 日计算，2028 年至 2046 年为正常全年运营，年运营时间为 300 日，运营期末年 2047 年（1-6 月）按 150 日计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第五年起达到 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）。本项目运营期第一年、第二年云海小火车收入测算过程如下：

当年云海小火车收入=云海小火车数量×单车载客量×日周转次数×乘坐云海小火车单价×当年实际运营时间×当年运营负荷÷10000

运营期第一年（2027 年 7-12 月）云海小火车体验收入测算：1 辆云海小火车×36 座次/车次×6 次/日×35 元/座次×150 日×50%



$\div 10000=56.70$  万元；（运营期第一年运营时间为 150 日）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）云海小火车体验收入测算：1 辆云海小火车  $\times 36$  座次/车次  $\times 6$  次/日  $\times 35$  元/座次  $\times 300$  日  $\times 55\%$   $\div 10000=127.74$  万元；（运营期第二年运营时间为 300 日）

因此，运营期内云海小火车年均收入为 181.41 万元，云海小火车收入共计 3628.15 万元。

因此，运营期内景区交通年均收入为 844.44 万元，景区交通收入共计 16888.82 万元。

### 3、停车收入

#### （1）大车位

本项目景区游客集散能力提升工程中的生态集散停车场改造工程建成后将对外提供 5 个大车位，根据项目所在区域内旅游景区的停车收费水平及周边市场案例（依据详见表 5-7），本项目的大车位收费按 12 元/个·次 计取，综合考虑区位因素，每个车位每天考虑 2 次周转。

表 5-7 大车位收费情况统计表

序号	名称/位置	停车收费标准
1	新安江山画廊景区停车场	30 分钟（含）以内免费，30 分钟至 1 小时（含）10 元，超过 1 小时后每小时加收 6 元，不足 1 小时按 1 小时计收，每天每车收费不超过 45 元。
2	歙县多景园停车场收费	30 分钟（含）以内免费，30 分钟至 1 小时（含）10 元，超过 1 小时后每小时加收 6 元，不足 1 小时按 1 小时计收，每天每车收费不超过 45 元。

注：数据来源于歙县人民政府网站

歙县政府定价的景区停车场收费标准				
序号	景区名称	车型分类	计时收费	备注
1	山水画廊景区停车场	小车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）6元，超过1小时后每小时加收3元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过40元。	一、小型车是指7座（含）以下车辆或蓝色牌照的机动车；大型车是指除一、小型车是指7座（含）以下车辆或蓝色牌照的机动车；大型车是指除小型车外的其他车辆，主要指黄色牌照的机动车。
		大车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）10元，超过1小时后每小时加收6元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过45元。	
2	多景园停车场收费	小车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）6元，超过1小时后每小时加收3元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过40元。	二、具备下列情况之一的免收机动车停放服务费：1. 执行公务的警车、行政执法车、消防车、救护车、献血车、
		大车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）10元，超过1小时后每小时加收6元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过45元。	

综合考虑实际年运营时间，项目年运营时间为 360 日，其中运营期首年 2027 年（7-12 月）按 180 日计算，2028 年至 2046 年为正常全年运营，年运营时间为 360 日，运营期末年 2047 年（1-6 月）按 180 日计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第五年起达到 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）。本项目运营期第一年、第二年大车位收入测算过程如下：

当年大车位收入=大车位数量×日周转次数×单次停车价格×当年实际运营时间×当年运营负荷÷10000

运营期第一年（2027 年 7-12 月）大车位收入=5 个大车位×2 次/个·日×12.00 元/次×180 日×50%÷10000=1.08 万元；（运营期第一年运营时间为 180 日）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）大车位收入=5 个大车位×2 次/个·日×12.00 元/次×360 日×55%÷10000=2.38 万元；（运营期第二年运营时间为 360 日）

因此，运营期内，大车位年均收入 3.43 万元，大车位收入共计

### (2) 小车位

表 5-8 小车位收费情况统计表

序号	名称/位置	停车收费标准
1	新安江山画廊景区停车场	30 分钟（含）以内免费，30 分钟至 1 小时（含）6 元，超过 1 小时后每小时加收 3 元，不足 1 小时按 1 小时计收，每天每车收费不超过 40 元。
2	歙县多景园停车场收费	30 分钟（含）以内免费，30 分钟至 1 小时（含）6 元，超过 1 小时后每小时加收 3 元，不足 1 小时按 1 小时计收，每天每车收费不超过 40 元。

序号	景区名称	车型分类	计时收费	备注
1	山水画廊景区停车场	小车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）6元，超过1小时后每小时加收3元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过40元。	一、小型车是指7座（含）以下车辆或蓝色牌照的机动车；大型车是指除一、小型车是指7座（含）以下车辆或蓝色牌照的机动车；大型车是指除小型车外的其他车辆，主要指黄色牌照的机动车。
2	多景园停车场收费	小车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）6元，超过1小时后每小时加收3元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过40元。	二、具备下列情况之一的免收机动车停放服务费：1. 执行公务的警车、行政执法车、消防车、救护车、献血车、
		大车	30分钟（含）以内免费，30分钟至1小时（含）10元，超过1小时后每小时加收6元，不足1小时按1小时计收，每天每车收费不超过45元。	

90

180 日计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第五年起达到 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）。本项目运营期第一年、第二年小车位收入测算过程如下：

当年小车位收入=小车位数量×日周转次数×单次停车价格×当年实际运营时间×当年运营负荷÷10000

运营期第一年（2027 年 7-12 月）小车位收入=218 个小车位×2 次/个·日×6.00 元/次×180 日×50%÷10000=23.54 万元；（运营期第一年运营时间为 180 日）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）小车位收入=218 个小车位×2 次/个·日×6.00 元/次×360 日×55%÷10000=51.80 万元；（运营期第二年运营时间为 360 日）

因此，运营期内，小车位年均收入 74.82 万元，小车位收入共计 1496.40 万元。

### （3）新能源汽车充电桩服务费

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，结合当下汽车产业发展趋势，十四五时期，新能源汽车将成为未来发展趋势，同时按《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）中规定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，因此本项目按 35%比例配建充电桩，因此本项目通过项目资本金购置 77.00 个新能源汽车充电桩。

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》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。





结合项目周边新能源汽车充电桩服务收费标准（依据详见表5-9），因此，本项目新能源汽车充电桩服务费按 0.50 元/千瓦时 计取服务费用，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服务费单价每三年上浮 5%（具体论述详见 5.1.1 运营期各项收入单价增长情况）。

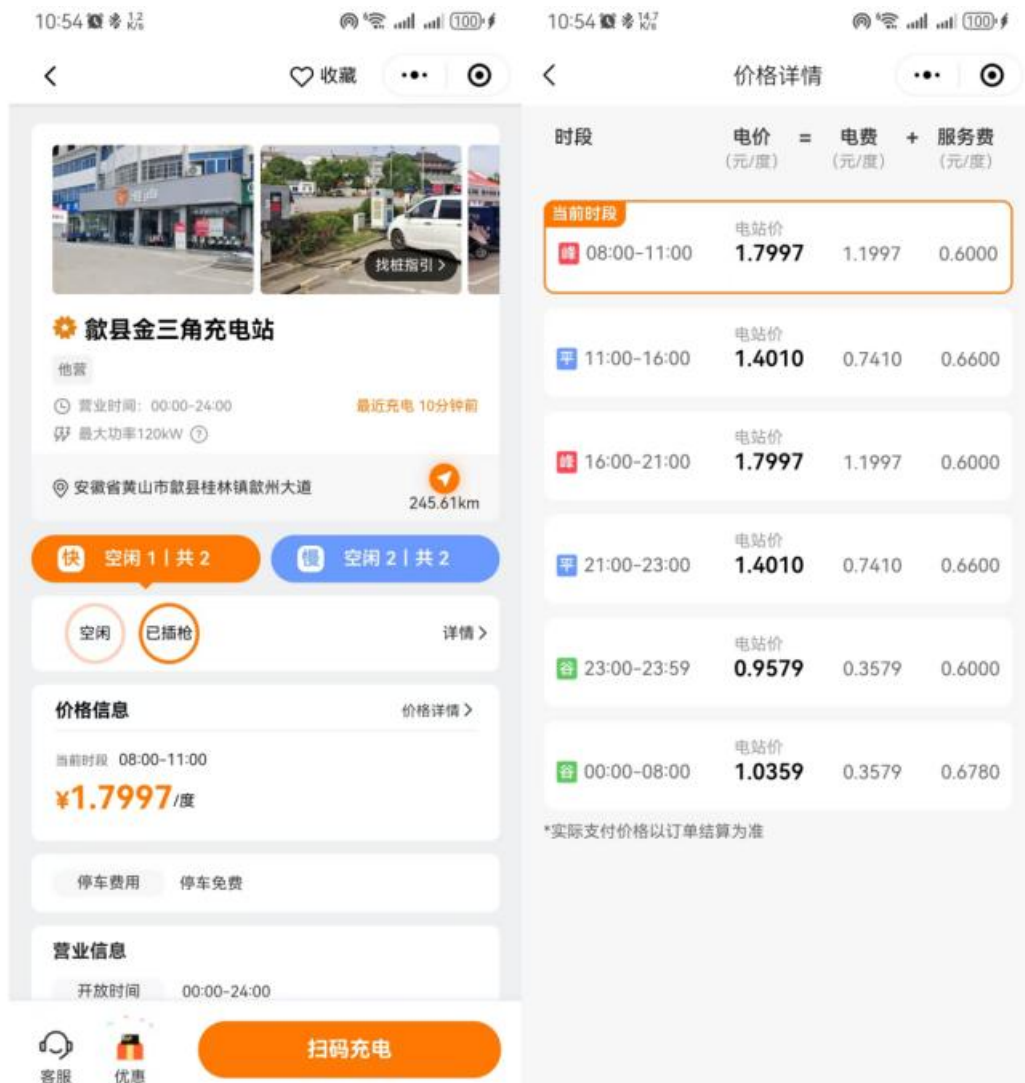
表 5-9 项目周边新能源汽车充电桩服务收费标准统计表

序号	地点	价格（元/千瓦时）
1	黄山歙县百花路 100 号慢充站	0.50
2	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







综合考虑实际年运营时间，项目年运营时间为 360 日，其中运营期首年 2027 年（7-12 月）按 180 日计算，2028 年至 2046 年为正常全年运营，年运营时间为 360 日，运营期末年 2047 年（1-6 月）按 180 日计算。考虑运营负荷的实际情况进行预测，项目运营期第一至第四年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第五年起达到 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）。本项目运营期第一年、第二年新能源汽车充电桩服务费测算过程如下：

当年新能源汽车充电桩充电服务费=新能源汽车充电桩数量×车均充电量×日周转次数×当年实际运营时间×每度电充电服务费×



当年运营负荷 $\div 10000$

运营期第一年（2027 年 7-12 月）新能源汽车充电桩充电服务费  
= $77 \text{ 个新能源汽车充电桩} \times 25\text{kW} \cdot \text{h} \times 2.0 \text{ 次/个} \cdot \text{日} \times 180 \text{ 日} \times 0.50$   
 $\text{元/kW} \cdot \text{h} \times 50\% \div 10000=17.33 \text{ 万元}$ ；（运营期第一年运营时间为 180  
日）

运营期第二年（2028 年 1-12 月）新能源汽车充电桩充电服务费  
= $77 \text{ 个新能源汽车充电桩} \times 25\text{kW} \cdot \text{h} \times 2.0 \text{ 次/个} \cdot \text{日} \times 360 \text{ 日} \times 0.50$   
 $\text{元/kW} \cdot \text{h} \times 55\% \div 10000=38.12 \text{ 万元}$ ；（运营期第二年运营时间为 360  
日）

因此，项目运营期内，新能源汽车充电桩服务费年均收入 55.85  
万元，新能源汽车充电桩服务费收入共计 1116.91 万元。

因此，项目运营期内，停车年均收入共计 134.09 万元，停车收  
入共计 2681.89 万元。

因此，项目运营期内，年均经营收入 2442.16 万元，经营收入共  
计 48843.11 万元。详见表 5-10。

表 5-10 项目经营收入估算表

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期						
				2027 年 (7-12 月)	2028 年 (1-12 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)
	运营负荷（景区服务建筑租赁）			70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
	运营负荷（景区交通、停车）			50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%
(一)	景区服务建筑租赁收入		29272.40	501.56	1074.78	1146.43	1261.59	1335.80	1335.80	1381.86
	数量	m²		42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00
	年运营月数	月		6.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	月均单价	元/m²		28.00	28.00	28.00	29.00	29.00	29.00	30.00
(二)	景区交通收入		16888.82	272.70	599.94	654.48	739.91	796.82	796.82	830.09
1	景区交通车收入		13260.67	216.00	475.20	518.40	584.06	628.99	628.99	653.18
	数量	辆		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	周转次数	次/日		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	运营天数	天/年		180.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	单车载客量	座次/车 次		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（景区内部，含多个 站点不限量乘坐）	元/人 次·日		25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00
2	云海小火车收入		3628.15	56.70	124.74	136.08	155.84	167.83	167.83	176.90
	数量	辆		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	周转次数	次/日		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	运营天数（考虑维修、雨 雪等恶劣天气）	天/年		150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

	单车载客量	座次/车 次		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	单价（每次 20 分钟）	元/座次		35.00	35.00	35.00	37.00	37.00	37.00	39.00
<b>（三）</b>	<b>停车收入</b>		<b>2681.89</b>	<b>41.95</b>	<b>92.29</b>	<b>100.68</b>	<b>114.97</b>	<b>123.82</b>	<b>123.82</b>	<b>130.40</b>
1	大车位		68.58	1.08	2.38	2.59	2.95	3.18	3.18	3.33
	数量	个		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	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		180.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	单价	元/次		12.00	12.00	12.00	12.60	12.60	12.60	13.23
2	小车位		1496.40	23.54	51.80	56.51	64.28	69.22	69.22	72.74
	数量	个		218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00
	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		180.00	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
3	新能源汽车充电桩服务费		1116.91	17.33	38.12	41.58	47.75	51.42	51.42	54.33
	数量	个		77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00
	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		180.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	每度电平均单价	元/kwh		0.50	0.50	0.50	0.53	0.53	0.53	0.56
	<b>合计</b>		<b>48843.11</b>	<b>816.21</b>	<b>1767.01</b>	<b>1901.59</b>	<b>2116.47</b>	<b>2256.44</b>	<b>2256.44</b>	<b>2342.35</b>

续上表:

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期						
				2034 年 (1-12 月)	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)
运营负荷（景区服务建筑租赁）				90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
运营负荷（景区交通、停车）				70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
（一）	景区服务建筑租赁收入		29272.40	1381.86	1381.86	1473.98	1473.98	1473.98	1566.11	1566.11
	数量	m²		42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00
	年运营月数	月		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	月均单价	元/m²		30.00	30.00	32.00	32.00	32.00	34.00	34.00
（二）	景区交通收入		16888.82	830.09	830.09	863.35	863.35	863.35	896.62	896.62
1	景区交通车收入		13260.67	653.18	653.18	677.38	677.38	677.38	701.57	701.57
	数量	辆		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	周转次数	次/日		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	运营天数	天/年		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	单车载客量	座次/车 次		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（景区内部，含多个站点不限量乘坐）	元/人 次·日		27.00	27.00	28.00	28.00	28.00	29.00	29.00
2	云海小火车收入		3628.15	176.90	176.90	185.98	185.98	185.98	195.05	195.05
	数量	辆		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	周转次数	次/日		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	运营天数（考虑维修、雨雪等恶劣天气）	天/年		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

	单车载客量	座次/车 次		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	单价（每次 20 分钟）	元/座次		39.00	39.00	41.00	41.00	41.00	43.00	43.00
<b>（三）</b>	<b>停车收入</b>		<b>2681.89</b>	<b>130.40</b>	<b>130.40</b>	<b>137.10</b>	<b>137.10</b>	<b>137.10</b>	<b>144.03</b>	<b>144.03</b>
1	大车位		68.58	3.33	3.33	3.50	3.50	3.50	3.67	3.67
	数量	个		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	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		13.23	13.23	13.89	13.89	13.89	14.58	14.58
2	小车位		1496.40	72.74	72.74	76.36	76.36	76.36	80.21	80.21
	数量	个		218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00
	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
3	新能源汽车充电桩服务费		1116.91	54.33	54.33	57.24	57.24	57.24	60.15	60.15
	数量	个		77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00
	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		0.56	0.56	0.59	0.59	0.59	0.62	0.62
<b>合计</b>			<b>48843.11</b>	<b>2342.35</b>	<b>2342.35</b>	<b>2474.44</b>	<b>2474.44</b>	<b>2474.44</b>	<b>2606.76</b>	<b>2606.76</b>

续上表:

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期						
				2041 年 (1-12 月)	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 (1-6 月)
	运营负荷（景区服务建筑租赁）			90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	运营负荷（景区交通、停车）			70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
(一)	景区服务建筑租赁收入		29272.40	1566.11	1658.23	1658.23	1658.23	1750.36	1750.36	875.18
	数量	m²		42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00	42650.00
	年运营月数	月		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
	月均单价	元/m²		34.00	36.00	36.00	36.00	38.00	38.00	38.00
(二)	景区交通收入		16888.82	896.62	929.88	929.88	929.88	987.34	987.34	493.67
1	景区交通车收入		13260.67	701.57	725.76	725.76	725.76	774.14	774.14	387.07
	数量	辆		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	周转次数	次/日		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	运营天数	天/年		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	180.00
	单车载客量	座次/车 次		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（景区内部，含多个站点不限量乘坐）	元/人 次·日		29.00	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00	32.00
2	云海小火车收入		3628.15	195.05	204.12	204.12	204.12	213.19	213.19	106.60
	数量	辆		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	周转次数	次/日		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	运营天数（考虑维修、雨雪等恶劣天气）	天/年		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00

	单车载客量	座次/车 次		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	单价（每次 20 分钟）	元/座次		43.00	45.00	45.00	45.00	47.00	47.00	47.00
<b>(三)</b>	<b>停车收入</b>		<b>2681.89</b>	<b>144.03</b>	<b>151.19</b>	<b>151.19</b>	<b>151.19</b>	<b>158.47</b>	<b>158.47</b>	<b>79.24</b>
1	大车位		68.58	3.67	3.86	3.86	3.86	4.05	4.05	2.03
	数量	个		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	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	180.00
	单价	元/次		14.58	15.31	15.31	15.31	16.08	16.08	16.08
2	小车位		1496.40	80.21	84.27	84.27	84.27	88.45	88.45	44.22
	数量	个		218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00	218.00
	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	180.00
	单价	元/次		7.30	7.67	7.67	7.67	8.05	8.05	8.05
3	新能源汽车充电桩服务费		1116.91	60.15	63.06	63.06	63.06	65.97	65.97	32.99
	数量	个		77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00
	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	180.00
	每度电平均单价	元/kwh		0.62	0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68
<b>合计</b>			<b>48843.11</b>	<b>2606.76</b>	<b>2739.30</b>	<b>2739.30</b>	<b>2739.30</b>	<b>2896.16</b>	<b>2896.16</b>	<b>1448.08</b>

## 5.2 项目成本测算

本项目成本主要包括运营成本[外购燃料动力费（水电）、外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）、职工工资及福利费、修理费（含充电桩更新等）、管理费用、房屋租赁费、其他成本（含营销费）]。

综合实际年运营时间考虑，本项目运营期为 2027 年 7 月—2047 年 6 月，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（2027 年 7-12 月）各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期末年（2047 年 1-6 月）各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期其余年限均按整年 12 个月测算。

### 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、电等公共耗能，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《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》《民用建筑节能设计标准（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 4.15 万  $\text{m}^3$ （详见表 5-11），用水单价根据歙县自来水有限公司公布的《歙县供水价格表》中农村非居民用水到户价计算，即 3.1 元/ $\text{m}^3$ 。



歙县供水价格表

用户类型			户年用水量 (立方米, 吨)	价格 (元/立方米、元/吨)			
				基本水价	代收费用		到户水价
					水资源费	污水处理费	
城镇	居民生活	第一档	0-216	1.37	0.08	0.85	2.3
		第二档	216-300	2.06	0.08	0.85	2.99
		第三档	300 以上	3.43	0.08	0.85	4.36
		非阶梯 (合表)		1.67	0.08	0.85	2.6
	居民生活 (二次供水)	第一档					
		第二档					
		第三档					
		非阶梯 (合表)					
	非居民用水			1.82	0.08	1.2	3.1
特种用水			2.98	0.08	1.2	4.26	
农村	居民生活	第一档	0-216	1.37	0.08	0.85	2.3
		第二档	216-300	2.06	0.08	0.85	2.99
		第三档	300 以上	3.43	0.08	0.85	4.36
		非阶梯 (合表)		1.67	0.08	0.85	2.6
	非居民用水			1.82	0.08	1.2	3.1
执行时间: 2017.1.1			备注: (当地对低收入家庭的保障措施) 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/m²·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 表中用水量单位数字均以年平均值计算

表 5-11 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> (m³/d)	年用水 天数(d)	年用水量 (万 m³)
室内工程	2064.00	m² 日	4.00	L/m² 日	8.26	360.00	0.30
室外工程	92714.00	m² 日	1.00	L/m² 日	92.71	360.00	3.34
工作人员	29.00	人	40.00	L/人次	1.16	360.00	0.04
小计 1	/	/	/	/	102.13	/	3.68
考虑 13%未					13.28	/	0.48

预见水量							
合计					115.41		4.15

注：1、用水单位面积已扣除租赁部分面积；

2、工作人员数量等于项目劳动定员数量，详见表 5-14。

（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 84.38 万千瓦时（详见表 5-12）。

表 5-12 本项目用电量估算表

项目	规模	功率指标 (w/m²)	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	2064.00	30	0.75	0.75	4320	15.05
室外工程(照明)	92714.00	1	0.75	0.75	4320	22.53
景区交通车、云海小火车	13 辆					46.80
合计						84.38

注：景区服务建筑考虑对外租赁，因此本项目不计取耗电量，景区交通车、云海小火车耗电量=13 辆×单次充电量 50 千瓦时×360 天×每天充电 2 次

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 1-9 月单一制 1 千-10 千伏均价计取（详见表 5-13），即 0.7837 元/千瓦时计取。

表 5-13 国网安徽省电力有限公司用户电价表 2024 年 1-9 月

月份	非分时电度 电价(元/千 瓦时)	分时电度电价(元/千瓦时)				各月均价(元/ 千瓦时)
		1、7-9、 12 月高峰	其他月份 高峰	平时段	低谷时段	
1	0.6649	1.1508	1.0893	0.6649	0.3134	0.7767
2	0.6737	1.1600	1.0984	0.6737	0.3220	0.7856
3	0.6912	1.1775	1.1159	0.6912	0.3395	0.8031
4	0.7210	1.2267	1.1649	0.7210	0.3502	0.8368
5	0.7010	1.2050	1.1434	0.7010	0.3315	0.8164
6	0.6660	1.1700	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
均价(元/千瓦时)						0.7837

注：数据来源安徽省发展改革委官网

### （3）运营期外购燃料动力费成本测算

综合考虑实际年运营时间，运营期首年（2027年7-12月）各项成本测算时限按6个月计取，运营期末年（2047年1-6月）各项成本测算时限按6个月计取，运营期其余年限均按整年12个月测算。项目运营期2027年至2030年实现70%、75%、80%、85%、90%运营负荷，2031年达到90%持续运营负荷。本项目第一年、第二年外购燃料动力费（水电）测算过程如下：

当年外购燃料动力费成本=（用水能耗×用水价格+用电能耗×用电单价）×当年运营时间×当年运营负荷

运营期第一年（2027年7-12月）外购燃料动力费成本=（4.15万m<sup>3</sup>×3.1元/m<sup>3</sup>+84.38万千瓦时×0.7837元/千瓦时）×6个月÷12个月×70%=27.65万元；（运营期第一年运营时间为6个月）

运营期第二年（2028年1-12月）外购燃料动力费成本=（4.15万m<sup>3</sup>×3.1元/m<sup>3</sup>+84.38万千瓦时×0.7837元/千瓦时）×12个月÷12个月×75%=59.25万元；（运营期第二年运营时间为12个月）

因此，运营期内，年均外购燃料动力费（水电）69.52万元，外购燃料动力费（水电）共计1390.49万元。

## 2、外购原材料费

本项目运营期将产生景区交通耗材及停车耗材成本，参照同类型

项目统计，按照景区交通收入和停车收入之和的 10%计取，本项目运营期第一年、第二年外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）测算过程如下：

当年外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）=（当年景区交通收入+当年停车收入）×10%

运营期第一年（2027 年 7-12 月）外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）：（272.70 万元+41.95 万元）×10%=31.46 万元；

运营期第二年（2028 年 1-12 月）外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）：（599.94 万元+92.29 万元）×10%=69.22 万元

因此，运营期内，外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）年均 97.85 万元，外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）共计 1957.07 万元。

### 3、职工工资及福利费

项目运营期职工人数按 29 人计算，人员工资参照黄山市人民政府官网发布的《黄山市 2023 年市场工资指导价位信息》，其中劳动定员及工资福利费详见表 5-14。

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	保险理赔人员	150500.66	71500.0	19007

序号	职位(工种)	高位数	中位数	低位数
12	餐厅服务员	10001	52904	27765
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 5-14 本项目职工工资及福利费初始年估算表

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	12.00	2.40	28.80
2	景区交通工作人员	15	6.00	1.20	108.00
3	其他工作人员	12	5.76	1.152	82.94
合计		29			219.74

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，运营期首年（2027 年 7-12 月）各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期末年（2047 年 1-6 月）各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期其余年限均按整年 12 个月测算；

综合考虑通货膨胀率等因素，综合考虑通货膨胀等因素，工资及福利

费每三年上浮 5%。本项目第一年、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=(管理人员当年工资+景区交通工作人员当年工资+其他工作人员当年工资)×当年实际运营时间

运营期第一年(2027 年 7-12 月)职工工资及福利费：(28.80 万元+108.00 万元+82.94 万元)×6 个月÷12 个月=109.87 万元；(运营期第一年运营时间为 6 个月)

运营期第二年(2028 年 1-12 月)职工工资及福利费：(28.8 万元+129.6 万元+103.68 万元)×12 个月÷12 个月=219.74 万元；(运营期第二年运营时间为 12 个月)

因此，运营期内，职工工资及福利费年均 255.52 万元，职工工资及福利费共计 5110.36 万元。

#### 4、修理费(含充电桩更新等)

本项目运营期修理费主要包括运营期新能源充电桩更新等相关内容的修理、重置费用，参照《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。综合考虑实际年运营时间，运营期首年(2027 年 7-12 月)各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期末年(2047 年 1-6 月)各项成本测算时限按 6 个月计取，运营期其余年限均按整年 12 个月测算。本项目第一年、第二年修理费测算过程如下：

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 5-15 项目成本费用测算表)×5%×当年实际运营时间

运营期第一年(2027 年 7-12 月)修理费(含充电桩更新等)：426.84 万元×5%×6 个月÷12 个月=10.67 万元；(运营期第一年运

营时间为 6 个月)

运营期第二年(2028 年 1-12 月)修理费(含充电桩更新等):  
 $426.84 \text{ 万元} \times 5\% \times 12 \text{ 个月} \div 12 \text{ 个月} = 21.34 \text{ 万元}$ ; (运营期第二年运营时间为 12 个月)

因此,运营期内,修理费(含充电桩更新等)年均 21.34 万元,  
修理费(含充电桩更新等)共计 426.84 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 5%计取。本项目第一年、第二年管理费用测算过程如下:

当年管理费用成本=当年总经营收入  $\times$  5%

运营期第一年(2027 年 7-12 月)管理费用成本=816.21 万元/  
年  $\times$  5%=40.81 万元

运营期第二年(2028 年 1-12 月)管理费用成本=1767.01 万元/  
年  $\times$  5%=88.35 万元

运营期内,年均管理费用 122.11 万元,管理费用共计 2442.16 万元。

## 6、房屋租赁费

本项目共租赁房屋 21900.00 平方米,结合《农村宅基地租赁合同》,本项目自建设期第一年(2024 年 7-12 月)起承租租金为 6.00 元/平方米·月,约定承租租金每满三年递增 5%。综合考虑实际年运营时间,运营期首年(2027 年 7-12 月)各项成本测算时限按 6 个月计取,运营期末年(2047 年 1-6 月)各项成本测算时限按 6 个月计取,运营期其余年限均按整年 12 个月测算。本项目运营期第一年、第二

年房屋租赁费测算过程如下:

当年房屋租赁费=当年房屋月承租金×房屋承租面积×当年实际运营时间÷10000

运营期第一年(2027年7-12月)房屋租赁费:6.00元/平方米·月×(1+5%)×21900.00平方米×6个月÷10000=82.78万元;(运营期第一年运营时间为6个月)

运营期第二年(2028年1-12月)房屋租赁费:6.00元/平方米·月×(1+5%)×21900.00平方米×12个月÷10000=165.56万元;(运营期第二年运营时间为12个月)

因此,运营期内,房屋租赁费年均192.52万元,房屋租赁费共计3850.35万元。

#### 7、其他成本(含营销费)

本项目运营期其他成本主要为营销费用,按照150万元/年计取,综合市场价格变动,每3年降低30万元,此后随着项目知名度逐渐提升,在2037年,稳定在60.00万元/年。综合考虑实际年运营时间,项目年运营时间为12个月,其中运营期首年2027年(7-12月)按6个月计算,2028年至2046年为正常全年运营,年运营时间为12个月,运营期末年2047年(1-7月)按6个月计算。运营期内,年均其他成本(含营销费)为84.75万元,其他成本(含营销费)共计1695.00万元。

综上所述,运营期内,项目经营年均成本843.61万元,项目经营成本总额为16872.27万元。详见表5-15。



表 5-15 本项目成本费用测算表

序号	项 目	合计（万元）	运营期						
			2027 年 (7-12 月)	2028 年 (1-12 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)
	运营负荷（景区服务建筑租赁）		70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
	运营负荷（景区交通、停车）		50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电)	1390.49	27.65	59.25	63.20	67.15	71.10	71.10	71.10
2	外购原材料费（景区交通耗材及停车耗材成本）	1957.07	31.46	69.22	75.52	85.49	92.06	92.06	96.05
3	职工工资及福利费	5110.36	109.87	219.74	219.74	230.73	230.73	230.73	242.27
4	修理费（含充电桩更新等）	426.84	10.67	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34
5	管理费用	2442.16	40.81	88.35	95.08	105.82	112.82	112.82	117.12
6	房屋租赁费	3850.35	82.78	165.56	165.56	173.84	173.84	173.84	182.53
7	其他成本（含营销费）	1695.00	75.00	150.00	150.00	120.00	120.00	120.00	90.00
8	经营成本(1+2+3+4+5+6+7)	16872.27	378.25	773.48	790.45	804.38	821.91	821.91	820.41
9	折旧费	8536.87	213.42	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84
9.1	房屋和建筑物	7938.84	198.47	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94
9.2	机械设备	598.03	14.95	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90
10	摊销费	189.22	4.73	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46
11	利息支出	6757.50	157.50	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
12	总成本费用合计	32355.86	753.90	1569.78	1586.75	1600.69	1618.21	1618.21	1616.72
	其中：可变成本	16872.27	378.25	773.48	790.45	804.38	821.91	821.91	820.41
	固定成本	15483.59	375.65	796.30	796.30	796.30	796.30	796.30	796.30

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						
			2034 年 (1-12 月)	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)
	运营负荷（景区服务建筑租赁）		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	运营负荷（景区交通、停车）		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电)	1390.49	71.10	71.10	71.10	71.10	71.10	71.10	71.10
2	外购原材料费（景区交通耗 材及停车耗材成本）	1957.07	96.05	96.05	100.05	100.05	100.05	104.06	104.06
3	职工工资及福利费	5110.36	242.27	242.27	254.38	254.38	254.38	267.10	267.10
4	修理费（含充电桩更新等）	426.84	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34
5	管理费用	2442.16	117.12	117.12	123.72	123.72	123.72	130.34	130.34
6	房屋租赁费	3850.35	182.53	182.53	191.66	191.66	191.66	201.24	201.24
7	其他成本（含营销费）	1695.00	90.00	90.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
8	经营成本(1+2+3+4+5+6+7)	16872.27	820.41	820.41	822.26	822.26	822.26	855.19	855.19
9	折旧费	8536.87	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84
9.1	房屋和建筑物	7938.84	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94
9.2	机械设备	598.03	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90
10	摊销费	189.22	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46
11	利息支出	6757.50	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
12	总成本费用合计	32355.86	1616.72	1616.72	1618.56	1618.56	1618.56	1651.50	1651.50
	其中：可变成本	16872.27	820.41	820.41	822.26	822.26	822.26	855.19	855.19
	固定成本	15483.59	796.30	796.30	796.30	796.30	796.30	796.30	796.30

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						
			2041 年 (1-12 月)	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 (1-6 月)
	运营负荷 (景区服务建筑租赁)		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	运营负荷 (景区交通、停车)		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费 (水电)	1390.49	71.10	71.10	71.10	71.10	71.10	71.10	35.55
2	外购原材料费 (景区交通耗 材及停车耗材成本)	1957.07	104.06	108.11	108.11	108.11	114.58	114.58	57.29
3	职工工资及福利费	5110.36	267.10	280.46	280.46	280.46	294.48	294.48	147.24
4	修理费 (含充电桩更新等)	426.84	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	21.34	10.67
5	管理费用	2442.16	130.34	136.97	136.97	136.97	144.81	144.81	72.40
6	房屋租赁费	3850.35	201.24	211.31	211.31	211.31	221.87	221.87	110.94
7	其他成本 (含营销费)	1695.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	30.00
8	经营成本 (1+2+3+4+5+6+7)	16872.27	855.19	889.28	889.28	889.28	928.19	928.19	464.09
9	折旧费	8536.87	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84	426.84	213.42
9.1	房屋和建筑物	7938.84	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94	396.94	198.47
9.2	机械设备	598.03	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	29.90	14.95
10	摊销费	189.22	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46	9.46	4.73
11	利息支出	6757.50	360.00	360.00	360.00	360.00	285.00	150.00	45.00
12	总成本费用合计	32355.86	1651.50	1685.58	1685.58	1685.58	1649.49	1514.49	727.24
	其中: 可变成本	16872.27	855.19	889.28	889.28	889.28	928.19	928.19	464.09
	固定成本	15483.59	796.30	796.30	796.30	796.30	721.30	586.30	263.15

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 营业税金

本项目的税金主要包括增值税、附加税、房产税、所得税，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%。房产税税率为 12%。所得税税率 25%，详见表 5-16。

表 5-16 本项目税率一览表

序号	税别	税率 (%)
1	增值税	
1.1	景区服务建筑租赁收入增值税销项税	9
1.2	景区交通收入增值税销项税	6
1.3	停车位收入增值税销项税	9
1.4	新能源汽车充电桩服务费增值税销项税	13
2	附加税	
2.1	城市维护建设税	5
2.2	教育费附加	3
2.3	其他附加税	2
3	房产税	12
4	所得税	25

因此，项目运营期内，项目增值税 1575.86 万元，其中：景区服务建筑租赁收入增值税销项税 2416.99 万元，景区交通收入增值税销项税 955.97 万元，停车位收入增值税销项税 129.22 万元，新能源汽车充电桩服务费增值税销项税 128.49 万元，增值税进项税 276.40 万元，固定资产进项抵扣 1778.41 万元；附加税 157.59 万元，其中：城市维护建设税 78.79 万元、教育费附加 47.28 万元、其他附加费 31.72 万元。房产税税金为 3512.69 万元。所得税税金为 2810.28 万元。综上，本项目税金共计 8056.41 万元，详见表 5-17 及表 5-18。

表 5-17 本项目营业税金测算表

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2027 年 (7-12 月)	2028 年 (1-12 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)
1	增值税		1575.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	增值税销项税		3630.67	60.88	131.56	141.37	157.09	167.29	167.29	173.62
1.1.1	景区服务建筑租赁收入增值税销项税	9%	2416.99	41.41	88.74	94.66	104.17	110.30	110.30	114.10
1.1.2	景区交通收入增值税销项税	6%	955.97	15.44	33.96	37.05	41.88	45.10	45.10	46.99
1.1.3	停车位收入增值税销项税	9%	129.22	2.03	4.47	4.88	5.55	5.98	5.98	6.28
1.1.4	新能源汽车充电桩服务费增值税销项税	13%	128.49	1.99	4.38	4.78	5.49	5.92	5.92	6.25
1.2	增值税进项税		276.40	4.88	10.61	11.45	12.60	13.47	13.47	13.80
1.3	固定资产进项抵扣		1778.41	55.99	120.95	129.91	144.49	153.82	153.82	159.81
2	附加税		157.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	5%	78.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3%	47.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	其他附加费	2%	31.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	房产税	12%	3512.69	60.19	128.97	137.57	151.39	160.30	160.30	165.82
4	所得税		2810.28	0.53	17.06	44.32	91.10	119.48	119.48	139.95
合计			8056.41	60.72	146.04	181.89	242.49	279.78	279.78	305.77

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2034 年 (1-12 月)	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)
1	增值税		1575.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	148.33	179.45
1.1	增值税销项税		3630.67	173.62	173.62	183.75	183.75	183.75	193.91	193.91
1.1.1	景区服务建筑租赁收入增值 税销项税	9%	2416.99	114.10	114.10	121.71	121.71	121.71	129.31	129.31
1.1.2	景区交通收入增值税销项税	6%	955.97	46.99	46.99	48.87	48.87	48.87	50.75	50.75
1.1.3	停车位收入增值税销项税	9%	129.22	6.28	6.28	6.59	6.59	6.59	6.93	6.93
1.1.4	新能源汽车充电桩服务费增 值税销项税	13%	128.49	6.25	6.25	6.59	6.59	6.59	6.92	6.92
1.2	增值税进项税		276.40	13.80	13.80	14.13	14.13	14.13	14.46	14.46
1.3	固定资产进项抵扣		1778.41	159.81	159.81	169.62	169.62	169.62	31.11	
2	附加税		157.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.83	17.94
2.1	城市维护建设税	5%	78.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.42	8.97
2.2	教育费附加	3%	47.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.45	5.38
2.3	其他附加费	2%	31.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.97	3.59
3	房产税	12%	3512.69	165.82	165.82	176.88	176.88	176.88	187.93	187.93
4	所得税		2810.28	139.95	139.95	169.75	169.75	169.75	151.04	142.48
合计			8056.41	305.77	305.77	346.63	346.63	346.63	502.14	527.81

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				2041 年 (1-12 月)	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 (1-6 月)
1	增值税		1575.86	179.45	189.29	189.29	189.29	200.31	200.31	100.15
1.1	增值税销项税		3630.67	193.91	204.08	204.08	204.08	215.64	215.64	107.82
1.1.1	景区服务建筑租赁收入增值税销项税	9%	2416.99	129.31	136.92	136.92	136.92	144.52	144.52	72.26
1.1.2	景区交通收入增值税销项税	6%	955.97	50.75	52.63	52.63	52.63	55.89	55.89	27.94
1.1.3	停车位收入增值税销项税	9%	129.22	6.93	7.28	7.28	7.28	7.64	7.64	3.82
1.1.4	新能源汽车充电桩服务费增值税销项税	13%	128.49	6.92	7.26	7.26	7.26	7.59	7.59	3.79
1.2	增值税进项税		276.40	14.46	14.80	14.80	14.80	15.33	15.33	7.67
1.3	固定资产进项抵扣		1778.41							
2	附加税		157.59	17.94	18.93	18.93	18.93	20.03	20.03	10.02
2.1	城市维护建设税	5%	78.79	8.97	9.46	9.46	9.46	10.02	10.02	5.01
2.2	教育费附加	3%	47.28	5.38	5.68	5.68	5.68	6.01	6.01	3.00
2.3	其他附加费	2%	31.52	3.59	3.79	3.79	3.79	4.01	4.01	2.00
3	房产税	12%	3512.69	187.93	198.99	198.99	198.99	210.04	210.04	105.02
4	所得税		2810.28	142.48	161.63	161.63	161.63	204.07	237.82	126.41
合计			8056.41	527.81	568.83	568.83	568.83	634.45	668.20	341.60

表 5-18 本项目所得税测算表

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2027 年 (7-12 月)	2028 年 (1-12 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)
1	营业收入	48843.11	816.21	1767.01	1901.59	2116.47	2256.44	2256.44	2342.35
2	营业税金及附加	5246.13	60.19	128.97	137.57	151.39	160.30	160.30	165.82
3	总成本费用	32355.86	753.90	1569.78	1586.75	1600.69	1618.21	1618.21	1616.72
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)	11241.13	2.12	68.25	177.26	364.39	477.93	477.93	559.81
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	11241.13	2.12	68.25	177.26	364.39	477.93	477.93	559.81
8	所得税	2810.28	0.53	17.06	44.32	91.10	119.48	119.48	139.95



续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2034 年 (1-12 月)	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)
1	营业收入	48843.11	2342.35	2342.35	2474.44	2474.44	2474.44	2606.76	2606.76
2	营业税金及附加	5246.13	165.82	165.82	176.88	176.88	176.88	351.10	385.32
3	总成本费用	32355.86	1616.72	1616.72	1618.56	1618.56	1618.56	1651.50	1651.50
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)	11241.13	559.81	559.81	679.00	679.00	679.00	604.16	569.94
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	11241.13	559.81	559.81	679.00	679.00	679.00	604.16	569.94
8	所得税	2810.28	139.95	139.95	169.75	169.75	169.75	151.04	142.48

续上表:

序号	项目	合计 (万元)	运营期						
			2041 年 (1-12 月)	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 (1-6 月)
1	营业收入	48843.11	2606.76	2739.30	2739.30	2739.30	2896.16	2896.16	1448.08
2	营业税金及附加	5246.13	385.32	407.20	407.20	407.20	430.38	430.38	215.19
3	总成本费用	32355.86	1651.50	1685.58	1685.58	1685.58	1649.49	1514.49	727.24
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)	11241.13	569.94	646.52	646.52	646.52	816.29	951.29	505.65
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额 (5-6)	11241.13	569.94	646.52	646.52	646.52	816.29	951.29	505.65
8	所得税	2810.28	142.48	161.63	161.63	161.63	204.07	237.82	126.41

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。其中：

1、预测在项目经营成本保持不变的前提下，项目收入、总税金在达到正常状态的项目净收益，详见表 5-19：

表 5-19 项目达到正常状态净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			建设期/运营期	运营期	
		2024 年 (7-12 月)	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)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	816.21	1767.01	1901.59
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	378.25	773.48	790.45
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	0.00	0.00	0.00	60.72	146.04	181.89
4	净收益	0.00	0.00	0.00	377.24	847.49	929.25

续上表：

序号	项目	运营期					
		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)	2035 年 (1-12 月)
1	经营收入	2116.47	2256.44	2256.44	2342.35	2342.35	2342.35
2	经营成本	804.38	821.91	821.91	820.41	820.41	820.41
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	242.49	279.78	279.78	305.77	305.77	305.77
4	净收益	1069.60	1154.75	1154.75	1216.16	1216.16	1216.16

续上表：

序号	项目	运营期					
		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	经营收入	2474.44	2474.44	2474.44	2606.76	2606.76	2606.76
2	经营成本	822.26	822.26	822.26	855.19	855.19	855.19
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	346.63	346.63	346.63	502.14	527.81	527.81
4	净收益	1305.55	1305.55	1305.55	1249.42	1223.76	1223.76

续上表:

序号	项目	运营期						合计
		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 (1-6 月)	
1	经营收入	2739.30	2739.30	2739.30	2896.16	2896.16	1448.08	48843.11
2	经营成本	889.28	889.28	889.28	928.19	928.19	464.09	16872.27
3	总税金(含增值税、附加税、房产税、所得税)	568.83	568.83	568.83	634.45	668.20	341.60	8056.41
4	净收益	1281.19	1281.19	1281.19	1333.53	1299.78	642.39	23914.43

2、预测在项目经营成本保持不变的前提下，项目收入、总税金在达到正常状态 95%的情况下的项目净收益，详见表 5-20:

表 5-20 项目达到正常状态 95%的情况下净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			建设期/运营期	运营期	
		2024 年 (7-12 月)	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)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	775.40	1678.66	1806.51
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	378.25	773.48	790.45
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	0.00	0.00	0.00	57.18	122.52	152.96
4	净收益	0.00	0.00	0.00	339.97	782.66	863.10

续上表:

序号	项目	运营期					
		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)	2035 年 (1-12 月)
1	经营收入	2010.64	2143.62	2143.62	2225.23	2225.23	2225.23
2	经营成本	804.38	821.91	821.91	820.41	820.41	820.41
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	210.36	245.56	245.56	270.28	270.28	270.28
4	净收益	995.91	1076.15	1076.15	1134.54	1134.54	1134.54

续上表:

序号	项目	运营期					
		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	经营收入	2350.72	2350.72	2350.72	2476.42	2476.42	2476.42

2	经营成本	822.26	822.26	822.26	855.19	855.19	855.19
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	309.06	309.06	309.06	376.23	480.18	480.18
4	净收益	1219.40	1219.40	1219.40	1244.99	1141.05	1141.05

续上表：

序号	项目	运营期						合计
		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 (1-6月)	
1	经营收入	2602.34	2602.34	2602.34	2751.36	2751.36	1375.68	46400.96
2	经营成本	889.28	889.28	889.28	928.19	928.19	464.09	16872.27
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	518.71	518.71	518.71	581.48	615.23	315.12	7176.71
4	净收益	1194.35	1194.35	1194.35	1241.69	1207.94	596.47	22351.97

3、预测在项目经营成本保持不变的前提下，项目收入、总税金在达到正常状态 90%的情况下的项目净收益，详见表 5-21：

表 5-21 项目达到正常状态 90%的情况下净收益测算表

单位：万元

序号	项目	建设期			建设期/运营期	运营期	
		2024年 (7-12月)	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)
1	经营收入	0.00	0.00	0.00	734.59	1590.31	1711.43
2	经营成本	0.00	0.00	0.00	378.25	773.48	790.45
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	0.00	0.00	0.00	54.17	116.08	123.81
4	净收益	0.00	0.00	0.00	302.17	700.75	797.17

续上表：

序号	项目	运营期					
		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)	2035年 (1-12月)
1	经营收入	1904.82	2030.79	2030.79	2108.11	2108.11	2108.11
2	经营成本	804.38	821.91	821.91	820.41	820.41	820.41
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	154.41	185.96	185.96	208.43	208.43	208.43
4	净收益	946.03	1022.93	1022.93	1079.27	1079.27	1079.27

续上表：

序号	项目	运营期					
		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	经营收入	2227.00	2227.00	2227.00	2346.08	2346.08	2346.08
2	经营成本	822.26	822.26	822.26	855.19	855.19	855.19
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	243.66	243.66	243.66	271.17	353.05	403.22
4	净收益	1161.08	1161.08	1161.08	1219.71	1137.84	1087.67

续上表：

序号	项目	运营期						合计
		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 (1-6 月)	
1	经营收入	2465.37	2465.37	2465.37	2606.55	2606.55	1303.27	43958.80
2	经营成本	889.28	889.28	889.28	928.19	928.19	464.09	16872.27
3	总税金（含增值税、附加税、房产税、所得税）	437.77	437.77	437.77	495.92	529.67	272.34	5815.36
4	净收益	1138.32	1138.32	1138.32	1182.44	1148.69	566.84	21271.17

5.4.2 本期债券偿债计划

本项目建设期为 2024 年 7 月-2027 年 6 月，专项债券计划发行金额为 12000.00 万元，发行期限均为 20 年期。预计即 2025 年 1-12 月计划发行 5000.00 万元，2026 年 1-12 月计划发行 4000.00 万元，2027 年 1-6 月计划发行 3000.00 万元。债券发行利率按 3.00%测算，每半年付息一次，到期一次还本；2045 年 1-12 月计划还款 5000.00 万元，2046 年 1-12 月计划还款 4000.00 万元，2047 年 1-6 月计划还款 3000.00 万元；本期债券还本付息情况如表 5-22：

表 5-22 债券存续期内融资本息表

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
2024 年（7-12 月）		0.00		0.00	3.00%	0.00	0.00
2025 年（1-12 月）	0.00	5000.00		5000.00	3.00%	75.00	75.00
2026 年（1-12 月）	5000.00	4000.00		9000.00	3.00%	210.00	210.00

2027 年（1-12 月）	9000.00	3000.00		12000.00	3.00%	315.00	315.00
2028 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2029 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2030 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2031 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2032 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2033 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2034 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2035 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2036 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2037 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2038 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2039 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2040 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2041 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2042 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2043 年（1-12 月）	12000.00			12000.00	3.00%	360.00	360.00
2044 年（1-12 月）	12000.00		0.00	12000.00	3.00%	360.00	360.00
2045 年（1-12 月）	12000.00		5000.00	7000.00	3.00%	285.00	5285.00
2046 年（1-12 月）	7000.00		4000.00	3000.00	3.00%	150.00	4150.00
2047 年（1-6 月）	3000.00		3000.00	0.00	3.00%	45.00	3045.00
合计						7200.00	19200.00

#### 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 12000.00 万元，债券发行利率按 3.00% 的测算，债券期限内应还本付息金额为 19200.00 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 5-23:

表 5-23 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	
2024 年（7-12 月）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2025 年（1-12 月）	5000.00	75.00	0.00	75.00	0.00
2026 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2027 年（1-12 月）	12000.00	315.00	0.00	315.00	377.24
2028 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	847.49
2029 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	929.25
2030 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1069.60
2031 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1154.75
2032 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1154.75
2033 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1216.16
2034 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1216.16
2035 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1216.16
2036 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1305.55
2037 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1305.55
2038 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1305.55
2039 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1249.42
2040 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1223.76
2041 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1223.76
2042 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1281.19
2043 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1281.19
2044 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1281.19
2045 年（1-12 月）	7000.00	285.00	5000.00	5285.00	1333.53
2046 年（1-12 月）	3000.00	150.00	4000.00	4150.00	1299.78
2047 年（1-6 月）	0.00	45.00	3000.00	3045.00	642.39
<b>合计</b>				<b>19200.00</b>	<b>23914.43</b>
<b>本息覆盖倍数</b>	<b>1.25</b>				

注：本项目财务测算参考《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）要求测算。按照工程经济学测算模型，建设期 3 年，运营期 20 年，是涵盖了整个项目的债券总额存续期（债券是滚动发行的），综合实际情况，债券发行时间不固定，综合资金需求，在建设期末即 2027 年 1-6 月存在发行债券的可能性，因此从财务测算完整性角度考虑，需保留 2047 年 1-6 月运营收益。

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 1.25。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。

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、附加税、房产税、所得税）在达到正常状态时	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、附加税、房产税、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、附加税、房产税、所得税）在达到正常状态 90%的情况时
运营净收益	23914.43	22351.97	21271.17
还本付息合计	19200.00	19200.00	19200.00
本息覆盖倍数	1.25	1.16	1.11

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、房产税、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	
2024 年（7-12 月）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025 年（1-12 月）	5000.00	75.00	0.00	75.00	0.00
2026 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2027 年（1-12 月）	12000.00	315.00	0.00	315.00	339.97
2028 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	782.66
2029 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	863.10
2030 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	995.91
2031 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1076.15
2032 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1076.15
2033 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1134.54
2034 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1134.54
2035 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1134.54
2036 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1219.40
2037 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1219.40
2038 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1219.40
2039 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1244.99
2040 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1141.05
2041 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1141.05
2042 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1194.35
2043 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1194.35
2044 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1194.35
2045 年（1-12 月）	7000.00	285.00	5000.00	5285.00	1241.69
2046 年（1-12 月）	3000.00	150.00	4000.00	4150.00	1207.94
2047 年（1-6 月）	0.00	45.00	3000.00	3045.00	596.47

合计				19200.00	22351.97
本息覆盖倍数	1.16				

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、房产税、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	
2024 年（7-12 月）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025 年（1-12 月）	5000.00	75.00	0.00	75.00	0.00
2026 年（1-12 月）	9000.00	210.00	0.00	210.00	0.00
2027 年（1-12 月）	12000.00	315.00	0.00	315.00	302.17
2028 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	700.75
2029 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	797.17
2030 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	946.03
2031 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1022.93
2032 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1022.93
2033 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1079.27
2034 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1079.27
2035 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1079.27
2036 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1161.08
2037 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1161.08
2038 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1161.08
2039 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1219.71
2040 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1137.84
2041 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1087.67
2042 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1138.32
2043 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1138.32
2044 年（1-12 月）	12000.00	360.00	0.00	360.00	1138.32
2045 年（1-12 月）	7000.00	285.00	5000.00	5285.00	1182.44
2046 年（1-12 月）	3000.00	150.00	4000.00	4150.00	1148.69
2047 年（1-6 月）	0.00	45.00	3000.00	3045.00	566.84
合计				19200.00	21271.17
本息覆盖倍数	1.11				

基于上表，预测收入在达到 100%情况下，债券本息覆盖率为 1.25，预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.16，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.11，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12000.00万元，发行期限均为20年期，预计2025年1-12月计划发行5000.00万元，2026年1-12月计划发行4000.00万元，2027年1-6月计划发行3000.00万元。发行利率按3.00%测算，每半年付息一次，到期一次还本；2045年1-12月计划还款5000.00万元，2046年1-12月计划还款4000.00万元，2047年1-6月计划还款3000.00万元。根据本次项目具体情况，本次债券期限按照20年期利率参照近期类似专项债利率按照3.00%进行估算。建设期及经营期利息金额为7200.00万元，还本付息总额为19200.00万元。

## 6.3 资金管理计划

歙县霞坑镇人民政府承担项目建设，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核查，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 项目单位职责**

1、歙县霞坑镇人民政府作为项目单位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、项目单位要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，按要求向主管部门、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。

3、按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目单位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，同时加强与同级财政部门的沟通，推动绩效评价指标与项目建设内容相匹配。

4、项目单位承担本单位专项债券项目资金绩效管理各项具体工作，健全本单位相关管理制度；开展事前绩效评估、绩效目标设置、绩效运行监控、绩效自评、信息公开、整改纠错、材料报送等工作。

5、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），并将自评结果报歙县财政部门备案，并积极主动配合项目主管部门、本级财政部门 and 上级财政部门的监督检查。

6、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；同时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。项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作，加强运营期内的收入管理，通过自查自纠等措施提升运营收入保障水平。

7、项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受

本级财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

8、项目单位要积极主动定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时应对，并向项目主管部门及统计财政部门报告

9、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。

## 7.8 项目主管部门职责

1、歙县文化旅游体育局作为本项目的主管部门要加强与同级财政部门沟通交流，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。

2、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。

3、项目主管部门应当依据行业发展特点，适时分析研判当前发展趋势，指导项目单位做好运营期各项管理工作，确保项目如期实现收益

4、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。

5、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。

6、项目主管部门对项目绩效负管理责任，要按照“谁支出，谁负责”的原则，对项目单位绩效目标实现程度和预算执行进度实行严格监控。

7、主管部门承担本部门专项债券项目资金绩效管理工作，建立

健全本部门相关管理制度和绩效评价指标体系；指导、督促项目单位做好事前绩效评估，指导、审核项目单位绩效目标设置，组织实施本部门绩效运行监控和绩效评价。

8、指导项目单位绩效自评并审核自评结果，选择部分重点项目开展绩效评价，指导、督促项目单位整改纠错；开展本部门绩效评价结果应用与信息公开工作，汇总审核报送本部门绩效管理有关材料。

## 7.9 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。

## 7.10 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。

## **7.11 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。

## **7.12 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

本项目建设内容多、涵盖类型广、建设规模大，涉及范围较广；旅游生态环境保护与区域经济社会发展之间存在矛盾，加上项目范围内地形复杂以及难以预测的自然灾害，使得项目在后期建设中，设计、踏勘、采购、施工、资金筹措等阶段会出现不确定因素，导致整体现金流量测算出现偏差，影响项目资金投入和现金流入。

##### 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先进的文化旅游项目建设经验，多方组织考察和学习，总结各方建设经验和教训，结合自身区位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、旅游基础设施工程等内容，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。同时本项目涉及景区旅游体验，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、建筑功能达不到设计要求等。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，涉及建筑、旅游景区基础设施等诸多领域，在项目建设前期涉及发改、文旅、规划、环境保护、住建等部门及个人，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，由于本项目为社会事业（文化旅游）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，以至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

在项目运营过程中, 由于天气气候等不确定因素, 可能会产生降雨量增加、高温酷暑、冬季严寒等危及项目游客量, 从而导致本项目客流量等实际运营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、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。本项目为旅游基础设施，在建成进入运营期后对未来运营单位的运营能力水平、文旅产品受欢迎程度、旅游产业未来税收实现情况、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）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》，对各市区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区县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。

### （3）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。

### （4）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〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。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。

#### （5）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。

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。

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。

#### （6）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。

#### （7）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**

项目属于社会事业（文化旅游）项目，建设地点位于歙县新安江山水画廊风景区北侧的霞坑镇石潭中心村、滌头村、下汰村和湖山村等区域，区域内人口素质和受教育水平存在偏差，项目建设过程中可能会发生村民哄抢、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，处理相关事务，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**

项目运营期内从而产生大量的生活垃圾及生活污水等，同时在运营过程中将产生油烟废气及食物残渣等，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，对进行处理，临时垃圾中转站应配置消毒、除臭、降尘等设施，经初步处理后经压缩打包转运无害化处理；项目范围内污水应设置化粪池或污水处理设施等进行初步处理后，经污水管传输至市政污水管，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

### 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

新安江山水画廊风景区位于安徽省黄山市歙县，全长约百里，景区以中国独特的徽文化与自然风光、古村落的结合著称。两岸生态环境呈现“高山林、中山茶、低山果、水中鱼”立体生态格局，徽派古民居点缀在青山绿水之间，素有“东方多瑙河之称”的新安江穿行而过。为国家AAAA级风景名胜区。其中，项目所在地新安江山水画廊风景区沿线的石潭中心村、漂头村、下汰村和湖山村等区域因其古村风格别致，自然风光秀丽，常年云雾缭绕，是一个兼具自然景观和历史人文的旅游胜境。目前，项目区域内以积极发挥其云海和花海独特天然资源优势，将绿水青山“颜值”转化为金山银山“价值”，走出一条独具特色旅游事业建设之路，为新安江山水画廊风景区增添诸多风采。

目前项目区域内的旅游资源开发存在以下困境：为新安江山水画廊风景区旅游配套能力贡献不足，在旅游旺季为新安江山水画廊风景区核心区游客分流集散和旅游配套服务水平欠佳，且旅游服务品质不高，难以满足游客的多元化需求；但形式单一内部交通的局限性成为区域旅游蓬勃发展的掣肘瓶颈，亟待完善解决。

本项目是积极响应省委省政府打造大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设的重大战略举措，瞄准长三角旅游大市场，项目建设以新安江山水画廊风景区旅游配套能力提升为切入点，抢抓大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设的建设机遇，挖掘区域内核心优势，丰富生态旅游品牌文化内涵建设游客集散中心、景区配套旅游基础设施提升工程、旅游配套基础设施提升等内容，强化新安江山水画

廊风景区旅游配套基础设施配套，完善旅游发展体系，助力不断提升新安江山水画廊风景区旅游业综合配套服务能力，促进新安江山水画廊风景区全域联动发展，让新安江山水画廊风景区旅游业发展更多惠及周边地区，为歙县彰显徽风皖韵、构建旅游新思维添砖加瓦，同时项目积极贯彻党的二十届三中全会精神，坚持把文旅高质量发展融入中国式现代化新实践，着力完善现代旅游业体系，不断提升旅游业整体实力和竞争力，为歙县在新时代取得新突破，展现新作为。

### 9.1.2 项目实施公益性

旅游业是重要的经济产业，事关国计民生，具有产业关联度高、就业安置空间大、资源消耗少、开放包容度高等特征，有着“一业兴、百业旺”的强大带动作用。与此同时，旅游业也是具有显著时代特征的民生产业、幸福产业。当今，旅游已经成为人们的生活方式、学习方式、成长方式，在不断满足人民日益增长的美好生活需要、满足人们对可持续成长和全面发展的需要方面发挥着越来越重要的作用，对于提高人民生活质量、培育和践行社会主义核心价值观也具有重要作用。

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：景区服务建筑租赁、景区交通及停车等相关收入，运营期内项目总收入为 48843.11 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 16872.27 万元，税金共计 8056.41 万元，因此，运营期内项目总收益为 23914.43 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，加快推动文旅产业全面转型升级，推动大黄山建设提速提效。

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 1.24，预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.16，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.11。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 项目建设投资合规性与项目成熟度**

### **9.2.1 项目建设投资合规性**

结合本项目建设内容与规模，本项目建设资金投入领域为社会事业（文化旅游）领域，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，同时符合《安徽省财政厅关于做好 2024 年专项债券项目申报入库工作的通知》（皖财债〔2024〕241 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）、《黄山市建筑工程信息价》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 21994.24 万元，并已通过专家评审，取得项目立项批复、项目用地预审和规划选址意见的函、项目可研批复、项目用地预审与选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设项目环境影响登记表等，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社会事业（文化旅游），是合法合规的成熟项目。

### 1、项目立项批复

本项目已于 2024 年 9 月 9 日取得项目立项批复，文号为：发改综合〔2024〕469 号，项目编码为：2409-341021-04-05-285362；

### 2、项目用地预审和规划选址意见的函

本项目已于 2024 年 9 月 10 日取得歙县自然资源和规划局出具的《关于大黄山休闲度假旅游目的地——新安江山水画廊风景区配套提档升级建设工程项目用地预审和规划选址意见的函》（歙自然资函〔2024〕162 号），经审查，该项目符合《歙县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（黄政函〔2024〕44 号）管控规则，原则同意该项目用地预审和规划选址；

### 3、项目用地预审与选址意见书

本项目已于 2024 年 9 月 12 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〔2024〕12 号；

### 4、建设用地规划许可证

本项目已于 2024 年 9 月 14 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〔2024〕12 号；

### 5、建设工程规划许可证

本项目已于 2024 年 9 月 18 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〔2024〕12 号；

### 6、项目可研批复

本项目已于 2024 年 9 月 18 日完成可研编制，并取得项目可研批复，文号为：发改综合〔2024〕485 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广州金良工程咨询有限公司编制，该公司具有工程咨询单位甲级资格证书（证

书编号为 914401067577706562-18ZYJ18)，具备承接本项目编制的资格。

#### 7、建设项目环境影响登记表

本项目已于 2024 年 9 月 26 日完成环境影响登记表备案，备案号为：202434102100000039。

本项目建设符合《环境影响评价法》等规定，项目建设期无重大环保处罚事件以及因环保原因造成停工事件，环评决策程序符合规范要求。

### 9.3 项目资金来源和到位可行性

本项目为政府投资项目，项目总投资估算为 21994.24 万元，其中拟申请专项债券 12000.00 万元，占总投资的 54.56%，其余 9994.24 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：项目单位及实施单位承诺函、项目资本金到位情况的说明），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。本项目主要包括景区服务建筑租赁、景区交通及停车等收入，运营期 20 年内共计可实现 48843.11 万元收入，年均收入 2442.16 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（景区交通耗材及停车耗材成本）、职工工资及福利费、修理费（含充电桩更新等）、管理费用、房屋租赁费、其他成本（含营销费）等 7 种主要运营成本，运营期 20 年内共计 16872.27 万元，年均运营成本 843.61 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（增值税、附加税等），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 21994.24 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 12000.00 万元，占总投资的 54.56%，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社会事业（文化旅游），且符合《安徽省财政厅关于做好 2024 年专项债券项目申报入库工作的通知》（皖财债〔2024〕241 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）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1.25，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12000.00万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）、《加强地方政府专项债券资金使用管理》（财预〔2020〕179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 12000.00 万元专项债券，目前歙县财政运行状况合理，财政收支运行保持在合理区间，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，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）和《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）以及《加强地方政府专项债券资金使用管理》（财预〔2020〕179号）。从总体原则、预算管理、债券资金管理、项目收入及运营成本管理、资产管理、绩效管理、部门责任、监督管理、信息披露和债券发行使用管理等方面做出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物品价格、自然环境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、安全可控。

### 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）、《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（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)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、规模和预期效果从产出数量、质量、时效、成本以及经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度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的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批复、项目用地预审和规划选址意见的函、项目可研批复、项目用地预审与选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设项目环境影响登记表等项目前期手续,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,确保了项目如期开工,顺利投入运行。

### 2、过程控制有效性

本项目单位为歙县霞坑镇人民政府，是依法设立的行政机关，组织架构严密、内设部门清晰、职责分工明确。同时项目单位依据实际情况，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。此外歙县霞坑镇人民政府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各项风险点，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。