

# 黄山市歙县新能源产业园 基础设施建设工程项目

## 实施方案



项目单位：歙县鑫远建设开发有限公司

主管部门：安徽歙县经济开发区管理委员会

财政部门：歙县财政局

日期：二〇二五年二月二十一日



项目情况简介

项目名称	黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目
项目类型	市政和产业园区基础设施
项目总投资	117577.00 万元
项目地点	本项目位于黄山市歙县经济开发区东园范围内，位于纬五路以南，经三路以西，工业一路以东，二环路以北范围内
项目单位	歙县鑫远建设开发有限公司
主管部门	安徽歙县经济开发区管理委员会
项目建设内容	本项目建设内容包括光电产业园基础设施建设工程、新能源动力产业园基础设施建设工程及配套基础设施建设工程
项目建设期	2023 年 9 月-2026 年 8 月
项目运营期	2026 年 9 月-2046 年 8 月
拟发行债券金额	60000.00 万元
债券发行计划	2023 年 9 月已发行 18000.00 万元，2025 年计划发行 20000.00 万元（其中 2025 年 1 月已发行 2500.00 万元，2025 年 3 月拟发行 1500.00 万元），2026 年计划发行 22000.00 万元
拟发行债券期限	20 年
拟发行债券利率	2023 年 9 月已发行金额发行利率为 3.09%，2025 年 1 月已发行金额发行利率为 2.01%，并按照实际发行利率测算应付利息，未发行债券发行利率暂按 4.30%计取
项目重要性	1、本项目建设以 <b>新能源基础设施</b> 建设为契机，以构建能源体系为驱动，以实现 <b>碳达峰·碳中和</b> 为目标，推动新能源产业集群高质量发展 2、本项目响应国家能源局《 <b>关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见</b> 》（发改能源〔2022〕206 号）相关要求，将符合条件的重大清洁低碳能源项目纳入地方政府专项债券支持范围内 3、本项目以新能源智慧产业园为载体，促进新能源产业链延伸，对于安徽省着力推动 <b>长三角一体化</b> 发展有着重要意义 4、本项目建设顺应黄山市经济社会发展趋势，推动产业结构转型升级，坚持绿色发展、绿色环保两手抓、两促进，形成绿色低碳循环发展的经济体系，进一步提升城市经济实力和综合竞争力 5、本项目有效提升歙县 <b>产业园区基础设施</b> 建设水平，优化区域营商环境，为新能源产业高质量发展注入新动能，争创新能源创新示范城市，实现区域经济社会高质量发展 6、本项目通过新能源产业集聚发展，促进社会就业及居民增收，提升居民生活品质，对于提高居民幸福感、获得感有重要意义
项目收益来源	租赁、物业、停车、广告等
债券存续期本息和	106099.00 万元
债券存续期净收益	157414.55 万元
本息覆盖倍数	1.48
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 .....	1
一、项目概况 .....	3
1.1 项目基本情况 .....	3
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 .....	17
2.1 项目效益分析 .....	17
2.2 项目绩效分析 .....	18
三、建设方案 .....	19
3.1 建设依据 .....	19
3.2 建设原则 .....	19
3.3 建筑工程 .....	20
3.4 结构工程 .....	25
3.5 电气工程 .....	26
3.6 给排水工程 .....	27
3.7 暖通工程 .....	27
3.8 辅助设施工程 .....	27
3.9 配套基础设施建设工程 .....	30
四、项目投资估算及资金筹措 .....	42
4.1 编制依据及原则 .....	42
4.2 项目投资估算 .....	43
4.3 项目资金筹措 .....	50
4.4 资金使用计划 .....	50
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	51
5.1 项目收入测算 .....	51
5.2 项目成本测算 .....	66
5.3 项目税金及附加 .....	71
5.4 项目融资平衡方案 .....	75
六、项目专项债券融资方案 .....	81

6.1 债券发行依据 .....	81
6.2 债券规模和期限安排 .....	82
6.3 资金管理计划 .....	83
七、资金管理 .....	84
7.1 资金管理的总体原则 .....	84
7.2 预算管理 .....	84
7.3 债券资金管理 .....	86
7.4 项目收入及运营成本管理 .....	87
7.5 资产管理 .....	88
7.6 绩效管理 .....	88
7.7 部门责任 .....	89
7.8 监督管理 .....	90
八、风险分析 .....	93
8.1 建设期风险及控制措施 .....	93
8.2 运营期风险及控制措施 .....	98
九、事前绩效评估 .....	102
9.1 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	102
9.2 项目建设投资合规性与项目成熟度 .....	104
9.3 项目资金来源和到位可行性 .....	108
9.4 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	108
9.5 债券资金需求合理性 .....	109
9.6 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	111
9.7 绩效目标合理性 .....	113
9.8 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	114
附件一：项目绩效分析 .....	116
附件二：项目收入依据 .....	121

## 前 言

能源是人类文明进步的重要物质基础和动力，攸关国计民生和国家安全，加快完善现代能源体系基础设施建设是保障国家能源安全，力争如期实现碳达峰、碳中和的内在要求。近年来，歙县全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，在县委、县政府的坚强领导下，立足新发展阶段，构建绿色新发展格局，促进能源技术绿色低碳转型发展，推动产业结构转型升级，以产业发展壮大区域经济，进一步提升城市经济实力和综合竞争力。

本项目以“新能源+智慧”产业园区基础设施建设为根本出发点，营造优质的营商环境，推动新能源产业集群高质量发展，落实国家“双碳”战略要求，坚持绿色低碳发展，借助国家推进新基建建设契机，建设智慧“园中园”，做好补链、延链、强链工作，推动歙县经济社会高质量发展。本项目响应国家能源局《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》（发改能源〔2022〕206号）相关要求，将符合条件的重大清洁低碳能源项目纳入地方政府专项债券支持范围内。

项目总投资为 117577.00 万元，为政府投资项目，其中拟申请专项债券融资 60000.00 万元。根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 60000.00 万元债券发行计划为基础，本项目债券本金资金覆盖率为 1.48 倍。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。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式

扣回。因此，本项目专项债券还本付息具有较强的保障。

## 一、项目概况

### 1.1 项目基本情况

#### 1.1.1 项目名称

黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目。

#### 1.1.2 项目单位

项目单位为歙县鑫远建设开发有限公司，社会信用代码为91341021MA2UJ3BQ2M，为依法设立的企事业单位。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	歙县鑫远建设开发有限公司
统一社会信用代码	91341021MA2UJ3BQ2M
负责人	吴红兵
机构地址	安徽省黄山市歙县经济开发区新安江大道 008 号
机构性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
企业类型	国有独资

#### 1.1.3 项目建设地点

本项目位于黄山市歙县经济开发区东园范围内，其中：

##### 1、光电产业园基础设施建设工程

(1) 光电产业园东区基础设施建设工程位于纬六路以南，经二路以西，行知大道以北范围内。

(2) 光电产业园西区基础设施建设工程位于纬六路以南，光电产业园东区以西，行知大道以北范围内。

## 2、新能源动力产业园基础设施建设工程

(1) 新能源动力产业园一区基础设施建设工程位于经二路以东，纬五路以南，经三路以西，纬六路以北范围内。

(2) 新能源动力产业园二区基础设施建设工程位于纬五路以南，经二路以西，纬六路以北范围内。

## 3、配套基础设施建设工程

### (1) 道路工程

本工程主要包括新建纬五路、经二路、纬六路、区间路，其中纬五路起于经三路，终于工业一路；经二路起于二环路，终于纬五路；纬六路起于经三路，终于工业一路；区间路起于纬六路，终于纬五路。

### (2) 产业园智慧管理系统

产业园智慧管理系统服务于产业园全域范围内。

## 1.1.4 项目建设内容及规模

### 1、建设内容

本项目建设内容包括光电产业园基础设施建设工程和新能源动力产业园基础设施建设工程及配套基础设施建设工程。

### 2、建设规模

#### (1) 光电产业园基础设施建设工程

##### ① 光电产业园东区基础设施建设工程

本工程占地面积 53341.00 平方米（约 80 亩），建筑面积约 86121.44 平方米，包括核心零部件生产区、配套零部件生产区、新能源研发中心、仓储物流区、配套用房，同时配套建设道路广场工程、



智慧停车场工程及配套设施等内容。

②光电产业园西区基础设施建设工程

本工程占地面积 66666.70 平方米（约 100 亩），建筑面积约 107000.00 平方米，包括产品生产区、智能创客中心、产品展示中心、仓储物流区、创新服务中心、配套用房，同时配套建设道路广场工程、智慧停车场工程及配套设施等内容。

（2）新能源动力产业园基础设施建设工程

①新能源动力产业园一区基础设施建设工程

本工程占地面积 148333.41 平方米（约 222.51 亩），建筑面积约 178000.00 平方米，包括核心零部件生产区、配套零部件生产区、创新孵化中心、仓储物流区、安全检测中心、综合服务中心、配套用房，同时配套建设道路广场工程、智慧停车场工程和配套设施等内容。

②新能源动力产业园二区基础设施建设工程

本工程占地面积 61000.03 平方米（约 91.5 亩），建筑面积约 75300.00 平方米，包括产品生产区、科技转化中心、智能创客中心、创新服务中心、配套用房，同时配套建设道路广场工程、智慧停车场工程和配套设施等内容。

（3）配套基础设施建设工程

①道路工程

本工程主要包括新建 4 条道路，具体规模，详见下表：

表 1-2 道路工程明细表

序号	名称	道路等级	长度(m)	宽度 (m)
1	纬五路（经三路—工业一路）	次干路	1160.00	24.00

2	经二路（二环路—纬五路）	支路	630.00	18.00
3	纬六路（经三路—工业一路）	次干路	258.70	26.50
			517.50	24.0
4	区间路（纬六路—纬五路）	支路	304.00	12.00

## ② 产业园智慧管理系统

本工程包括大数据分析中心、综合指挥监控预警系统和运营管理系统等 3 套智慧管理系统。

本项目建设规模如下表所示：

**表 1-3 项目建设规模指标表**

序号	项目	数量/指标	单位	备注
一	光电产业园基础设施建设工程			含光热、光电产业等
1	光电产业园东区基础设施建设工程			
1.1	占地面积	53341.00	m <sup>2</sup>	约 80 亩
1.1.1	道路广场工程	7511.72	m <sup>2</sup>	
1.1.2	智慧停车场工程	13750.00	m <sup>2</sup>	含 326 个小车位，70 个大车位，含充电桩 46 个
1.1.3	配套设施	6998.34	m <sup>2</sup>	
1.1.4	建筑基底面积	25080.94	m <sup>2</sup>	
1.2	建筑面积	86121.44	m <sup>2</sup>	
1.2.1	核心零部件生产区	32719.77	m <sup>2</sup>	四栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.2	配套零部件生产区	11200.00	m <sup>2</sup>	一栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.3	新能源研发中心	24963.22	m <sup>2</sup>	一栋，六层，含研发实验室，屋顶安装光伏板
1.2.4	仓储物流区	16359.89	m <sup>2</sup>	一栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.5	配套用房	878.57	m <sup>2</sup>	
2	光电产业园西区基础设施建设工程			
2.1	占地面积	66666.70	m <sup>2</sup>	约 100 亩
2.1.1	道路广场工程	10333.36	m <sup>2</sup>	
2.1.2	智慧停车场工程	8500.00	m <sup>2</sup>	含 100 个小车位，50 个大车位，含充电桩 20 个
2.1.3	配套设施	13333.34	m <sup>2</sup>	
2.1.4	建筑基底面积	34500.00	m <sup>2</sup>	

2.2	建筑面积	107000.00	m <sup>2</sup>	
2.2.1	产品生产区	20000.00	m <sup>2</sup>	四栋，三层，屋顶安装光伏板
2.2.2	智能创客中心	35000.00	m <sup>2</sup>	创客孵化，七栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.3	产品展示中心	16000.00	m <sup>2</sup>	两栋，三层，屋顶安装光伏板
2.2.4	仓储物流区	25000.00	m <sup>2</sup>	五栋，两层，屋顶安装光伏板
2.2.5	创新服务中心	10000.00	m <sup>2</sup>	两栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心等，屋顶安装光伏板
2.2.6	配套用房	1000.00	m <sup>2</sup>	含物业用房，屋顶安装光伏板
二	新能源动力产业园基础设施建设工程			新能源燃料与电池产业，及上下游配套产业链
1	新能源动力产业园一区基础设施建设工程			
1.1	占地面积	148333.41	m <sup>2</sup>	约 222.51 亩
1.1.1	道路广场工程	48200.06	m <sup>2</sup>	
1.1.2	智慧停车场工程	14600.00	m <sup>2</sup>	含 200 个小车位，80 个大车位，含充电桩 40 个
1.1.3	配套设施	29666.68	m <sup>2</sup>	
1.1.4	建筑基底面积	55866.67	m <sup>2</sup>	
1.2	建筑面积	178000.00	m <sup>2</sup>	
1.2.1	核心零部件生产区	30000.00	m <sup>2</sup>	六栋，三层，屋顶安装光伏板
1.2.2	配套零部件生产区	20000.00	m <sup>2</sup>	四栋，三层，屋顶安装光伏板
1.2.3	创新孵化中心	40000.00	m <sup>2</sup>	新能源小微企业孵化，八栋，五层，屋顶安装光伏板
1.2.4	仓储物流区	40000.00	m <sup>2</sup>	八栋，两层，屋顶安装光伏板
1.2.5	安全检测中心	21000.00	m <sup>2</sup>	四栋，五层，屋顶安装光伏板
1.2.6	综合服务中心	25000.00	m <sup>2</sup>	五栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心、产品展示中心等，屋顶安装光伏板
1.2.7	配套用房	2000.00	m <sup>2</sup>	含物业用房等，屋顶安装光伏板
2	新能源动力产业园二区基础设施建设工程			
2.1	占地面积	61000.03	m <sup>2</sup>	约 91.5 亩
2.1.1	道路广场工程	22083.36	m <sup>2</sup>	
2.1.2	智慧停车场工程	11000.00	m <sup>2</sup>	含 100 个小车位，50 个大车位，含充电桩 20 个
2.1.3	配套设施	9150.00	m <sup>2</sup>	
2.1.4	建筑基底面积	18766.67	m <sup>2</sup>	

2.2	建筑面积	75300.00	m²	
2.2.1	产品生产区	20000.00	m²	四栋，三层，屋顶安装光伏板
2.2.2	科技转化中心	27000.00	m²	五栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.3	智能创客中心	15000.00	m²	创客孵化，三栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.4	创新服务中心	12000.00	m²	两栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心等，屋顶安装光伏板
2.2.5	配套用房	1300.00	m²	含物业用房，屋顶安装光伏板
三	<b>配套基础设施建设工程</b>			
1	道路工程			
1.1	纬五路（经三路—工业一路）	27840.00	m²	含道路、雨、污排水管网、电气等，长 1160 米，宽 24 米
1.2	经二路（二环路—纬五路）	11340.00	m²	含路、雨、污排水管网、电气等，长 630 米，宽 18 米
1.3	纬六路（经三路—工业一路）	19275.55	m²	含道路、雨、污排水管网、电气等，长 776.2m，其中 258.7 米段宽 26.5m，517.5 米段宽 24 米
1.4	区间路（纬六路—纬五路）	3648.00	m²	含道路、雨、污排水管网、电气等，长 304m，宽 12 米
2	产业园智慧管理系统			
2.1	大数据分析中心	1.00	套	运用大数据计算、数据可视化作为核心技术支撑，整合各系统数据，为园区提供“一站式”决策支持
2.2	综合指挥监控预警系统	1.00	套	以园区 GIS 一张图为基础，对园区内的“安防、能耗、环保、消防、停车、访客”等主题，实现可视、可管、可控。
2.3	运营管理系统	1.00	套	智慧物业、生活管理、智慧安防、环保、消防、云巡更系统、招商、绩效物流等

### 1.1.5 项目总投资及资金筹措

经估算，项目总投资为 117577.00 万元。其中：工程费用 96639.88 万元，占总投资的 82.19%；工程建设其他费用为 11892.44 万元，占总投资的 10.11%；工程预备费为 5426.62 万元，占总投资的 4.62%；建设期利息为 3552.06 万元，占总投资的 3.02%，债券发行费为 66.00 万元，占总投资的 0.06%。详见下表：

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	96639.88	82.19%
二	工程其他费	11892.44	10.11%
三	工程预备费	5426.62	4.62%
四	建设期利息	3552.06	3.02%
五	债券发行费	66.00	0.06%
六	项目总投资	117577.00	100.00%

项目总投资为 117577.00 万元，为政府投资项目，其中拟申请专项债券融资 60000.00 万元，占总投资的 51.03%，其余 57577.00 万元由财政资金解决。

#### 1.1.6 项目建设进度计划及前期工作情况

##### 1、项目建设进度情况

本项目建设周期为 48 个月。

##### 2、项目前期工作情况

###### （1）项目立项

本项目已于 2022 年 4 月 19 日取得项目立项批复，在线平台生成的项目代码为：2204-341021-04-01-682384，文号为发改综合字〔2022〕191 号；

###### （2）项目用地预审及规划选址意见的函

本项目已于 2022 年 4 月 20 日取得《关于黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目用地预审及规划选址意见的函》，文号为歙自然资函〔2022〕97 号；

###### （3）建设项目用地预审与选址意见书

本项目已于 2022 年 4 月 20 日取得建设项目用地预审与选址意见

书，证号为歙建选〔2022〕16号；

（4）项目社会稳定性风险评估备案表

本项目已于2022年4月取得项目社会稳定性风险评估备案表，  
本项目预期社会稳定风险等级为低风险等级；

（5）项目节能承诺表

本项目已于2022年4月21日完成固定资产投资项目节能承诺表，  
项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止  
的落后设备；

（6）项目可研编制与批复

本项目已于2021年4月24日完成可行性研究报告编制，并取得  
项目可研报告批复，文号为发改综合字[2022]198号；

（7）项目环境影响登记表

本项目环境影响登记表已于2022年4月25日完成备案，备案号  
为202234102100000041；

（8）建设用地规划许可证

本项目已取得建设建设用地规划许可证，证号为歙建地（2022）  
30号；

（9）建设工程规划许可证

本项目已取得建设工程规划许可证，证号为歙建工（2022）51  
号。

（10）不动产权证书

本项目已于 2021 年 12 月 31 日取得不动产权证书，证号为皖（2021）歙县不动产权第 0008774 号。

## 1.2 项目建设背景及必要性

### 1.2.1 项目建设背景

新能源产业作为具有战略性和先导性的新兴产业，得到世界各国普遍重视，目前已从单纯的开发利用逐步向产业链条延伸、产业集聚融合、多元化应用等方面迈进。“十四五”期间是我国经济由高速增长向高质量发展转型、构建国内国际双循环相互促进发展格局的关键新时期，是建设开放现代活力时尚国际大都市的历史机遇期，也是深入践行国家战略、开启新一轮高水平开放、实现率先高质量发展的关键时期。加快发展新能源发展是调整能源结构、改善生态环境、转变发展方式和用能方式的必然要求，是实现 2030 年前二氧化碳排放达峰、2060 年前实现碳中和的关键举措，也是培育新的经济增长点、提升整体竞争力、带动产业发展的战略选择。

歙县经济开发区近年来积极响应国家政策要求，以新能源产业园区基础设施建设为契机，围绕基础设施建设，提高园区整体配套设施建设水平，实现产业园区内的互联互通，目前，歙县开发区在新能源产业存在一定基础，但是仍面临一些制约和挑战，主要表现在：一是产业聚集度不高，二是产业创新能力不强；三是高素质人力资源供给不足，四是配套基础设施与产业发展不同步。

本项目拟建新能源产业园基础设施，发挥歙县新能源产业基础优势，推进全产业链布局 and 集群化发展，推进创新链、产业链、价值链

“三链融合。新能源产业园以优质的营商环境吸引优质企业入驻，积极推进智能创客中心、创新服务中心、创新孵化器等创新服务平台，以更开放的视野高效利用全球创新资源，优化创新生态，致力打造新能源创新示范城市，成为国内新能源产业创新策源地和先行区。同时，引进培育引领高质量发展的各类优秀人才，确保人才“引得进、用得好、留得住”，为歙县新能源产业高质量发展不断注入创新源动力，在“30·60”双碳目标要求下，为实现“碳达峰、碳中和”目标做出贡献。

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 32.70 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、国家实施战略性新兴产业计划，推进新能源产业发展

国家出台一系列政策措施指出，力争在 2030 年前实现“碳达峰”、2060 年前实现“碳中和”，必须协同推进能源低碳转型与供给保障。坚持生态优先、绿色发展，壮大清洁能源产业，实施可再生能源替代行动，积极参与全球能源治理，坚持绿色低碳转型发展，加强应对气候变化国际合作，实施更大范围、更宽领域、更深层次能源开放合作，实现开放条件下的能源安全。

#### 2、安徽省聚集新能源产业聚集，促进城市绿色生态建设

安徽省聚焦新能源重点产业和重点项目，培育企业龙头，加大产业空间集聚布局，打造新能源产业集群发展高地。坚持技术引领，推动产业技术进步与跨界融合发展，加大应用场景开放，培育四新业态，打造新能源产业技术融合创新发展新经济生态。坚持节约资源基本国策，推行节能型生产和消费模式，推广清洁低碳能源，优化能源生产布局 and 结构，促进城市绿色生态建设。

#### 3、黄山市加强产业园基础设施建设，促进新能源高速发展

黄山市应紧紧围绕新能源产业的发展需要，聚焦基础设施薄弱环节，补齐基础设施短板，加强配套基础设施建设水平，提高产业配套能力，提升公共服务水平，为企业提供便利，提供有利的营商环境，推动产业园智慧管理系统，提高产业园区发展效益，发展成为产城一体、宜居宜业、功能齐全的中心城市。

#### 4、歙县加快产业转型升级，打造新能源示范园区

歙县经济开发区依托区位优势，抓紧长三角一体化为重大战略机遇，整合长三角乃至全国新能源产业上下游，打造以新能源产业为主导的产业生态，实施产业园区战略，提高产业聚集度，形成产业升级示范区、就业转型带动区、全国新能源基础设施的重要基地。

#### 1.2.4 项目建设必要性

1、是推进新能源产业集群发展，助力实现“30·60”双碳目标的需要

“十四五”时期是践行习近平总书记“四个革命，一个合作”能源安全新战略和实现“30·60”双碳目标的关键时期，应发挥我国新能源产业基础优势，推进全产业链布局和集群化发展，推进创新链、产业链、价值链“三链融合”，推动新能源产业向科技研发、核心部件、运维服务等高附加值环节攀升，提升产业国际化水平，构建装备制造、资源开发、综合应用、创新协同四大新能源产业发展体系，因此，本项目是推进新能源产业集群发展，助力实现“30·60”双碳目标的需要。

2、是安徽省加快新型基础设施建设，高水平推动产业园区提档升级的需要

本项目聚焦信息新网络、融合新业态、创新新平台，积极推进新型基础设施建设，通过加快补齐基础设施建设短板，培育发展新动能，推进“新能源+智慧”基础设施互联互通，提升产业园基础设施服务质量，有利于更好的提升开发区开发建设、产业培育、投资运营等专业化服务职能，切实提高园区市场化运营水平，推动工业园区提档升

级。因此，本项目建设是安徽省加快新型基础设施建设，高水平推动工业园区提档升级的需要。

3、是黄山市提升产业园基础设施建设水平，助力产业结构数字化转型升级的需要

产业园区要发展，基础设施必须强。项目建设以提升产业园基础设施建设水平为核心，坚持从全局谋一域，以一域利全局，主动对接新基建，进一步提升基础设施供给服务质量，构建体系完备的基础设施建设新体系，将进一步提升区域智能运维服务能力，实现产业运行的高效化、清洁化、智能化、数字化，促进产业结构转型升级。因此，本项目建设是黄山市提升产业园基础设施建设水平，助力产业结构数字化转型升级的需要。

4、是歙县积极建设智慧示范园区，优化营商环境的需要

本项目建设利用智慧管理系统改善园区管理水平，用新理念、新技术、智能化等提升产业园营商环境，全力创建“人工智能+园区”应用示范区，打造特色产业集群，创新体制机制，激发动力增强活力，进而为歙县招商引资工作的开展奠定坚实物质基础，对促进歙县经济高质量发展具有重要意义。因此，本项目建设是歙县积极建设智慧示范园区，优化营商环境的需要。

5、是歙县培育发展新动能，提升城市综合竞争力的需要

项目建设有利于提高新能源产业对区域经济发展的贡献率，引领产业结构绿色低碳转型升级，培育创新发展理念，引入创新发展动能，促进产业链健全及延伸，与相关产业更加深入融合发展，进一步提升

城市经济实力及综合竞争力。因此，本项目建设是歙县培育发展新动能，提升综合竞争力的需要。

## 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

项目建设有利于加强歙县新型基础设施建设水平，同时项目规划新能源产业园，推动新能源产业集群高质量发展，不断提升园区管理水平，营造一流的营商环境；促进能源技术绿色低碳转型发展，推动产业结构转型升级，以产业发展壮大区域经济，进一步提升城市经济实力 and 综合竞争力，为歙县招商引资工作的开展奠定坚实物质基础。同时，本项目建设有利于当地增强工业核心竞争力，进一步带动资本进入及劳动力向城镇聚集，带动相关产业的发展，形成产业的良性互动，为促进歙县经济高质量发展做出突出贡献。项目运营期可实现收入 180885.06 万元，增加地区税收 5205.84 万元。

#### 2.1.2 社会效益分析

本项目通过新能源产业园及相关配套基础设施的建设，改善了园区基础设施水平，提高了园区承载能力，提升了园区综合服务水平，将吸引歙县周边及全国新能源行业高端人才和专业团队，提升歙县经济开发区整体科研实力，满足未来经济社会发展对于人才质量、数量的要求，提升当地的创新创业水平，增加当地就业机会，对改善歙县居民的生活质量和生活水平具有良好积极的影响，全面提升了人民群众的获得感、幸福感和安全感。

#### 2.1.3 生态效益分析

项目建设紧扣国家大力推进新能源建设的重要战略机遇期，以大

力推进新能源产业园区建设为核心，以加快推进生态文明建设、绿色发展、积极应对气候变化为目标，以实现碳排放峰值目标、控制碳排放总量、探索低碳发展模式、践行低碳发展路径为主线，全方位全过程推行绿色规划、绿色投资、绿色建设、绿色产业，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上，统筹推进高质量发展和高水平保护，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，确保实现碳达峰·碳中和目标，推动区域经济社会绿色发展迈上新台阶。

## 2.2 项目绩效分析

本项目绩效目标管理及设置根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（2018年）和财政部关于印发《项目支出绩效评价管理办法》的通知（财预〔2020〕10号）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，具体内容详见附件1：项目绩效分析。

## 三、建设方案

### 3.1 建设依据

- 1、《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（2013版）；
- 2、《建筑设计抗震规范》（GB50011-2010）；
- 3、《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87—2013）；
- 4、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 5、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- 6、《建筑抗震设计规范》（50011-2010(2016年局部修订版)）；
- 7、《建筑给水排水设计标准》（GB50015—2019）；
- 8、《建筑设计防火规范》（GB 50016 - 2014）2018年版；
- 9、《室外给水设计规范》（GB 50013 - 2018）；
- 10、《室外排水设计规范》（GB50014 - 2006）2016年版；
- 11、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084—2017）；
- 12、《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）；
- 13、《安徽省公共建筑节能设计标准》（DB34/5076-2017）；
- 14、《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）；
- 15、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 16、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 17、安徽省和黄山市颁布的相关节能设计规范、规定；
- 18、其它有关的现行规划、建筑设计规范规程和标准。

### 3.2 建设原则

建设符合《安徽歙县经济开发区（二期）控制性详细规划》，规

划充分考虑现状条件，形成“一心三轴三片”的空间结构形式。项目位于歙县经济开发区东园，发展轴线附近。立足高起点规划，打造设施配套、功能齐全、富有现代化、新型化的光电产业园、新能源动力产业园。

### 3.3 建筑工程

#### 1、建设等级

##### (1) 工程等级

本项目工程等级为二级。

##### (2) 防火等级

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）规定，本项目所有建筑防火等级均为二级。

##### (3) 抗震设防等级

根据国家抗震烈度划分区域表，建筑抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度为0.05g。设计地震分组为第一组，设计特征周期为0.35s。

##### (4) 建筑使用年限

各建筑物设计使用年限为50年。

#### 2、功能分区

本项目产业园基础设施工程包括光电产业园基础设施工程和新能源动力产业园建设工程，其中光电产业园基础设施工程分为光电产业园东区基础设施工程和光电产业园西区建设工程，新能源动力产业园建设工程分为新能源动力产业园一区基础设施工程和新能源动力



产业园二区建设工程。

### （1）光电产业园东区基础设施工程

#### ①核心零部件生产区

光电产业园东区规划建设核心零部件生产区四栋，均为四层，建筑面积为 32719.77 平方米。区域划分包括加工区、产品存放区、原料存放区、休息区等。

#### ②配套零部件生产区

光电产业园东区规划建设配套零部件生产区一栋，均为四层，建筑面积约 11200.00 平方米。区域划分包括加工区、产品存放区、原料存放区、休息区等。

#### ③新能源研发中心

光电产业园东区规划建设新能源研发中心一栋，六层，一层为科研大厅，二至四层为科技工作中心，五至六层为研发实验室，建筑面积为 24963.22 平方米。

#### ④仓储物流区

仓储物流区，建筑面积为 16359.89 平方米。主要为企业提供仓储服务。

#### ⑤配套用房

配套用房满足园内职工生产、生活需要，统筹考虑产业与生活配套设施的空间、用地和功能布局，实现共生共融、互动发展。本项目光电产业园东区规划建设配套用房 878.57 平方米。

### （2）光电产业园西区建设工程

#### ①产品生产区

光电产业园西区规划建设产品生产区四栋，均为三层，建筑面积为 20000.00 平方米。

#### ②智能创客中心

光电产业园西区规划建设智能创客中心七栋，均为五层，建筑面积约 35000.00 平方米。

#### ③产品展示中心

光电产业园西区规划建设产品展示中心两栋，建筑面积为 16000.00 平方米，主要对产品进行展示、展销，设置销售厅、库房、图片资料展示、信息咨询区等功能分区。

#### ④仓储物流区

光电产业园西区规划建设仓储物流区五栋，均为两层，建筑面积为 25000.00 平方米。

#### ⑤创新服务中心

光电产业园西区规划建设创新服务中心两栋，均为五层，其中一层为食堂，二层为员工活动中心，三至四层为服务中心，五层为公寓；建筑面积为 10000.00 平方米。

#### ⑥配套用房

光电产业园西区规划建设配套用房，其中配套用房包含物业用房，建筑面积为 1000.00 平方米。

### （3）新能源动力产业园一区基础设施工程

#### ①核心零部件生产区

新能源动力产业园一区规划建设核心零部件生产区六栋，均为三层，建筑面积为 30000.00 平方米。

#### ②配套零部件生产区

新能源动力产业园一区规划建设配套零部件生产区四栋，均为三层，建筑面积为 20000.00 平方米。

#### ③创新孵化中心

新能源动力产业园一区规划建设新能源小微企业孵化器八栋，均为五层，建筑面积为 40000.00 平方米。

#### ④仓储物流区

新能源动力产业园一区规划建设仓储物流区八栋，均为两层，建筑面积为 40000.00 平方米。

#### ⑤安全检测中心

新能源动力产业园一区规划建设安全检测中心四栋，均为五层，建筑面积为 21000.00 平方米。

#### ⑥综合服务中心

新能源动力产业园一区规划建设综合服务中心五栋，均为五层，建筑面积为 25000.00 平方米。

#### ⑦配套用房

新能源动力产业园一区规划建设配套用房，其中配套用房含物业用房，建筑面积为 2000.00 平方米。

### （4）新能源动力产业园二区建设工程

#### ①产品生产区

新能源动力产业园二区规划建设综合服务中心四栋，均为三层，建筑面积为 20000.00 平方米。

#### ②科技转化中心

新能源动力产业园二区规划科技转化中心五栋，均为五层，建筑面积为 27000.00 平方米。

#### ③智能创客中心

新能源动力产业园二区规划智能创客中心三栋，均为五层，建筑面积为 15000.00 平方米。

#### ④创新服务中心

新能源动力产业园二区规划创新服务中心两栋，均为五层，建筑面积为 12000.00 平方米。

#### ⑤配套用房

新能源动力产业园二区规划配套用房，其中配套用房含物业用房，建筑面积为 1300.00 平方米。

### 3、建筑立面

建筑立面简洁大气，整体建筑尺度统一，韵律一致。立面划分讲究虚实对比，在统一中寻求变化。在建筑造型上体现一种稳重的韵律感。通过体块之间的对比、凹凸、流畅的形体、简洁的造型，反映出现代建筑所具有的独特的品质。建筑体形避免陷入形象单调的尴尬境地，尽可能的把立面形象做得丰富有层次，创造一个活泼不呆板的园区形象。

### 4、建筑剖面

建筑剖面综合考虑生产工艺，采光、通风的要求以及屋面排水方式及厂房的结构形式的影响，满足现代工业生产要求，同时体现现代工业内部独有的品质，并且预留一定空间，满足未来发展需求。在不影响安全正常使用的前提下，做到投资最小化，以体现经济适用原则。

#### 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

根据《无障碍设计规范》（GB50763-2012）的要求，高层建筑出入口设置无障碍设施及所有公共建筑的入口均进行无障碍考虑，本项目在人行道、隔离带、配套公共设施考虑无障碍。并在无障碍设施位置和走向需设无障碍设施标志牌。

### 3.4 结构工程

#### 1、建设参数

本工程抗震设防烈度为6度，第一组。

建筑抗震设防为丙类，安全等级为二级，使用年限为50年。

本工程框架结构抗震等级为三级。

#### 2、建筑荷载

（1）风荷载：50年一遇的基本风压为 $0.40\text{KN/m}^2$ 。

（2）楼屋面主要活荷载标准值取值如下：（ $\text{KN/m}^2$ ）

##### ①自然条件

基本风压：  $0.40\text{kN/m}^2$ （50年一遇），地面粗糙度按B类考虑；

基本雪压：  $0.45\text{kN/m}^2$ （50年一遇）；

## ②主要活荷载（标准值）

大堂、门厅、消防楼梯活荷载：  $3.5\text{kN/m}^2$ ；

厂房楼面荷载：  $8.0\text{kN/m}^2$

孵化器、会议室：  $2.0\text{kN/m}^2$ ；

电梯机房、通风机房：  $7.0\text{kN/m}^2$ ；

上人屋面活荷载：  $2.0\text{kN/m}^2$ ；

公共走道：  $2.5\text{kN/m}^2$ ；

卫生间：  $4\text{kN/m}^2$ ；

不上人屋面活荷载：  $0.5\text{kN/m}^2$ ；

轻钢屋面恒载：  $0.3\text{kN/m}^2$ ；

轻钢屋面活载：  $0.5\text{kN/m}^2$ ；

消防车：  $20.0\text{kN/m}^2$ ；

其它设备用房活荷载按实际取值。

## 3.5 电气工程

本工程负荷等级为三级负荷。供电计量：本工程采用高供低计的计量方式，在箱式变低压进线总柜内设供电部门总计量表计。根据路宽采用机动车道外侧双侧对称或双侧交错布灯的方式，道路照明采用LED光源，LED灯具均为截光型灯具。本工程采用智慧路灯，智慧路灯的显著特征为“听得懂指令”。通过该系统，只需轻点鼠标，就可以随意控制任意一盏路灯的点亮或熄灭，也可以设定一个数值（比如

50%)，实现亮度的自由控制。系统每天会进行总体亮灯状况分析、故障灯分布状态分析等，为管理者提供是否需要全面性维修的建议。

### **3.6 给排水工程**

#### **1、供水工程**

室内给水水源从市政给水干管上各引入管径 DN200 给水管，并在地块内连接成环，作为本项目生活用水及消防水源。

项目采用高低压分区供水，6 层以下采用低压供水，7 层以上采用高压供水，以满足不同楼层正常用水需求。

#### **2、排水工程**

将建筑屋面的雨水进行收集，采用聚丙烯塑料单元模块组合，在水池周围包裹防渗土工布。在水池前端设置初雨分流井，内置初期雨水弃流装置。弃流雨水进入路面雨水排放管线，经弃流后雨水进入雨水收集水池，再经全自动自清洗过滤器过滤和紫外线消毒器杀菌，经过去污过滤净化处理后储备，设恒压给水设备，供给室外排水。雨水量不足时期，可由市政给水补给。

### **3.7 暖通工程**

本项目空调系统在通风除湿方面配合建筑处理达到相关温湿度的要求。室内具体的空气处理方式应根据室内温湿度的要求和当地室外气象计算参数来确定。一般要求冬季温度不低于 10℃，夏季气温不超过 26℃，全年相对湿度保持在 40%-60%范围内。

### **3.8 辅助设施工程**

#### **3.8.1 道路工程**

产业园内道路应与地形、建筑物、铺装场地及其它设施结合，形成完整的路网结构；具有良好的透视性；路的转折、衔接通顺，符合园区需求。本项目产业园内道路及广场主要以沥青混凝土、石材为主。

#### 1、道路铺装

30mmAC-10 细粒式沥青混凝土面层+50mmAC-25 粗粒式沥青混凝土面层+现状基层+素土夯实。

#### 2、广场铺装

石材面砖+乳化沥青透层+200mmC20 混凝土垫层+250mm 级配碎石垫层+素土夯实。

在道路转弯、地下车库出入口等地段按国家规范要求设置标志牌。标志牌面下边距地面不小于 2.0m，分别设警告、禁令、指示、导向标志。根据情况，设置车道边缘线、人行横道线、导向箭头和停止线等交通标线。

### 3.8.2 智慧停车场工程

智能停车场改造不仅仅是简单的车辆出入道闸和收费管理系统。所谓智能是借助现代信息化、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。

系统总体结构可以分为网络层、数据层、支撑云平台、应用层、表现层五层。其中网络层提供网络接入和数据通讯功能；数据层存储



数据，主要进行各种停车数据的管理；支撑云平台为中间件、基础构件和高级构件，为应用层提供服务和支撑；应用层为系统的各种应用软件，分别完成具体的功能；表现层进行停车数据的展示和查询。

### 3.8.3 屋顶光伏发电工程

本工程计划在光电产业园和新能源动力产业园的屋顶安装光伏板，利用光伏发电实现“自发自用，余电上网”。

1、水平屋顶：在水平屋顶上，光伏阵列可以按最佳角度安装，从而获得最大发电量；并且可采用常规晶硅光伏组件，减少组件投资成本，往往经济性相对较好。但是这种安装方式的美观性一般。

2、倾斜屋顶：在北半球，向正南、东南、西南、正东或正西倾斜的屋顶均可以用于安装光伏阵列。在正南向的倾斜屋顶上，可以按照最佳角度或接近最佳角度安装，从而获得较大发电量；可以采用常规的晶体硅光伏组件，性能好、成本低，因此也有较好经济性。并且与建筑物功能不发生冲突，可与屋顶紧密结合，美观性较好。其它朝向（偏正南）屋顶的发电性能次之。

3、光伏采光顶：指以透明光伏电池作为采光顶的建筑构件，美观性很好，并且满足透光的需要。但是光伏采光顶需要透明组件，组件效率较低；除发电和透明外，采光顶构件要满足一定的力学、美学、结构连接等建筑方面要求，组件成本高；发电成本高；为建筑提升社会价值，带来绿色概念的效果。

立面安装、侧立面安装形式主要指在建筑物南墙、（针对北半球）东墙、西墙上安装光伏组件的方式。对于多、高层建筑来说，墙体是

与太阳光接触面积最大的外表面，光伏幕墙垂直光伏幕墙是使用的较为普遍的一种应用形式。根据设计需要，可以用透明、半透明和普通的透明玻璃结合使用，创造出不同的建筑立面和室内光影效果。

双层光伏幕墙、点支式光伏幕墙和单元式光伏幕墙是目前光伏幕墙安装中比较普遍的形式。目前用于幕墙安装的组件成本较高，光伏系统工程进度受建筑总体进度制约，并且由于光伏阵列偏离最佳安装角度，输出功率偏低。除了光伏玻璃幕墙以外，光伏外墙、光伏遮阳蓬等也可以进行建筑立面安装。

### 3.9 配套基础设施建设工程

#### 3.9.1 道路工程

##### 1、平面布置

本项目规划新建4条道路，各道路平面布置如下表所示：

表 3-1 道路明细表

序号	道路名称	长度（米）	宽度（米）
1	纬五路（经三路—工业一路）	1160	24
2	经二路（二环路—纬五路）	630	18
3	纬六路（经三路—工业一路）	258.7	26.5
		517.5	24
4	区间路（纬六路—纬五路）	304	12

##### 2、路基工程

##### （1）填方段路床处理

对于一般填方路段，全路段机动车道路床顶面以下0~80厘米采用6%石灰改善土填筑（压实度不小于94%）；路堤采用4%石灰改善土填筑；原地面清表后采用4%石灰改善土填筑（压实度不小于90%）。路基压实度可采用灌砂法、水袋法以及环刀法进行检测，每一压实层

均要求检验压实度,检测频率为每1000平方米至少检验2点,不足1000平方米时也应检验2点,必要时可根据需要增加检验点。

## (2) 挖方段路床处理

综合沿线地质情况等因素,对挖方段清除表土开挖至路床底面标高后,机动车道路床顶面以下0~80平方米用6%石灰改善土回填(压实度不小于94%);非机动车道及人行道路床顶面以下0~40平方米用4%石灰改善土回填(压实度不小于92%)。对于土基含水量较高的路段,在开挖至路槽底之后,继续向下超挖40cm,采用级配碎石回填(压实度不小于90%),以保证基底压实度。③本项目道路填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料,填料最大粒径应小于150毫米。最小强度必须满足规范的要求。泥炭、淤泥、有机土、强膨胀土超过允许含量的土等均不得用于填筑路基。

路基填筑前需清理地表松散耕植土或有机质土、杂草等,并引排地下水。清表耕植土、有机质土是宝贵的植被和取土场复垦用途资源,需要设临时弃土场集中堆放,用作后期边坡植草、取土场的复垦。清表后对原地基进行碾压,压实度不小于90%。

## 3、路面工程

### ①上面层

AC类:普通连续级配的AC类沥青混合料在水稳定性、抗裂性耐久性方面较好,但在抗滑、抗车辙方面性能较差。采用改性沥青混合料,在很大程度上增加抗滑、抗车辙方面的性能。

沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA): SMA是一种性能优良的路用沥青

混合料，采用改性沥青、矿粉及纤维压实形成的一种构造深度较大的抗滑表层。它具有抗滑耐磨、孔隙小、抗疲劳、高温抗车辙、低温抗开裂的优点，其缺点是路面初期造价稍高，但全寿命周期成本较低。

Superpave: Superpave路面是美国SHRP道路战略研究计划的一项重大成果，其高温抗车辙性能、抗水损害性能、路面服务功能均较好，其缺点是抗滑性差，试验仪器昂贵。

结合道路等级，考虑到在满足技术要求的前提下，节约工程造价，并结合本区相关工程的施工经验：

上面层采用细粒式沥青混凝土AC-13（SBS改性沥青）。

## ②中、下面层

目前对于沥青混合料的中、下面层多采用AC-20C和AC-25C，这种沥青混合料工艺已经十分成熟，且应用于下面层也较为适合。改性后的AC是指添加了橡胶、树脂、高分子聚合物、磨细的胶粉等改性剂，从而使AC的性能得到改善的沥青混合物。

## ③基层、底基层

根据交通量、道路等级对路面整体强度的要求，并考虑到路面面层应具有足够的强度、稳定性、平整度、抗冻性以及较小的收缩变形、较强的抗滑、抗冲刷能力等要求。

# 4、交通工程

## （1）道路标志

①标志版面：所有悬臂式标牌均双面设置，正面为蓝底白字，字膜和底膜均采用微棱镜结构二级膜（高强级）；背面为交通安全宣传

口号或公益口号，由中标单位报交警支队确认内容后实施，字膜和底膜全部采用四级反光膜；禁令和警告标志图案和底膜同为全棱镜一级膜。

交通标志板设计包括标志板的几何设计、外形尺寸、图案尺寸、版面文字尺寸、版面颜色、材料选择和板后加固形式、具体要求应参照国家标准的有关规定及地方规程执行。

②标志颜色：交通标志的颜色应严格执行《道路交通标志和标线》（GB5768-2017）中的有关规定。

③标志设置形式：本工程主要为单悬臂式。

单悬臂式：3毫米厚铝合金版，30cm×30cm×1.5cm方型钢立柱，200cm×150cm×120cm+300cm×250cm×100cmC25钢筋混凝土基础；

交通标志原则上应单独立杆，如多个标志牌在一根支柱上并设时，应按禁令、指示、警告的顺序，先上后下，先左后右的排列。

交通标志设置的具体位置详见交通标志标线平面图。

④标志板几何尺寸如下：

警告标志：三角形边长为90cm；

禁令标志：圆形直径为80cm；

指示标志：圆形直径为80cm；

正方形边长为80cm；

指路标志：标志版面为长方形，采用中文字体，汉字字高不宜小于40cm。

⑤标志板颜色度按照《视觉信号表面色》（GB/T8416-2003）中

有关规定。

警告标志版面颜色为黄底、黑边图案；

禁令标志为白底、红圈、红杠、黑图案，图案压杠；

指示标志为蓝底、白图案；

指路标志为蓝底白图案。

## （2）道路标线

标线、导向箭头的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导，车道分界清晰，线向清楚，轮廓分明。

### ①中心双黄线

中心双黄线为黄色震荡双实线，线宽15cm，两线间距为0.5米。

### ②中心黄虚线

分隔对向交通流，采用震荡标线，线宽15厘米，实线长4米，空距6米。

### ③机非分隔线

机非分隔线为白色实线，线宽15cm。

### ④车行道分界线

车行道分界线为白色实线，线宽15cm，实线长2m，间隔4m。

### ⑤人行横道线

人行横道宽4米，线宽为40cm，横线净距为60cm，颜色为白色。

### ⑥导向箭头

导向箭头为白色，导向箭头长3米。

### ⑦停止线

停止线为白色，线宽40cm。

⑧禁止变换车道线

白色实线，线宽15厘米，长30米。

⑨减速让行线

减速让行线为两条平行的虚线和一个倒三角形，颜色为白色。虚线宽20cm，两条虚线间隔20cm，画线时实线60cm，间隔20cm。倒三角形底宽120cm，高300cm,底部线宽40cm，余下部分线宽15cm。

3.9.2 产业园智慧管理系统

为了促进 5G、人工智能、大数据、物联网等新型信息技术与歙县新能源产业园深度融合，促进园区产业发展，本工程拟配置智慧管理系统如下：

表 3-2 智慧系统明细表

序号	名称	数量	单位	备注
1	大数据分析中心	1.00	套	运用大数据计算、数据可视化作为核心技术支撑，整合各系统数据，为园区提供“一站式”决策支持
2	综合指挥监控预警系统	1.00	套	以园区 GIS 一张图为基础，对园区内的“安防、能耗、环保、消防、停车、访客”等主题，实现可视、可管、可控。
3	运营管理系统	1.00	套	智慧物业、生活管理、智慧安防、环保、消防、云巡更系统、招商、绩效物流等

1、大数据分析中心

①概述

大数据分析中心是一个面向产业园区管理的决策辅助平台。平台能够实现将产业园区运行核心系统的各项关键数据进行综合展现，支持从产业园区基础设施、园区交通、智能楼宇、园区招商、产业分析

管理等多个维度进行日常运行监测与管理，以及突发事件下的应急指挥调度管理，为用户提供一个集产业园区生产、产业园区运营、产业园区决策多维一体的智能运营管理平台。为园区管理者提高园区运行效益以及园区管理效率，提供数据决策支撑。

## ②主要功能

### 1) 产业园区运营管理数据分析决策

系统支持对园区运营管理数据进行多维度分析可视，包括：产业结构数据、财政收入数据、招商引资数据、税收数据等。实现对产业园区运营管理数据的动态监测，进而为园区智能化管理提供数据决策支撑。

### 2) 产业园区三维全景呈现

平台结合地理信息系统，应用三维仿真技术，对园区建筑、街道、绿地区域、市政管线等园区基础设施进行全方位三维实景展现，直观、完整地呈现园区整体建设情况，助力管理者运筹帷幄。

### 3) 产业园区网格化管理

系统支持对产业园区进行网格化管理，将人、地、物、事进行多维度可视分析，支持位置定位、属性标绘，视频调用、信息查询等分析操作，帮助管理者精细掌控产业园区运行状态。

### 4) 智能楼宇可视化

平台支持通过 3D 虚拟仿真的形式对楼宇建筑进行真实展现，从园区的外部环境、楼宇建筑到建筑内部结构以及独立设备均可进行立体仿真展现，并可进行任意角度的调整及场景切换。支持集成楼控系



统、消防系统、监控系统、环境系统等数据，综合展现楼宇各项数据信息，帮助管理者清晰直观地掌握楼宇运营状态。

## 2、综合指挥监控预警系统

### ①概述

综合指挥监控预警系统是通过网络以及相应的接口软件将各个独立的生产及安防系统关联在一起，实现相互之间信息的互通与联动，以 GIS（地理信息系统）为核心，为安全管理人员提供一个集成化的监控信息平台。在发生异常过程事件的时候，快速报警，第一时间为应急指挥人员提供直观、准确、实时的现场信息，从而提高反应能力，帮助指挥人员协调各相关部门，执行应急预案，完成紧急事件的应急处理，以达到避免或降低事件可能造成的损失的目的。

### ②主要功能

#### 1) 超限报警功能

系统可根据配置信息和实时的状态，判断是否产生异常，如有异常，则系统启动报警机制；分级管理，一般报警系统弹出消息提醒，关键或重要报警则自动发送短信、邮件给责任人及受影响单位等，当达到应急条件是，自动启动应急预案，进入应急指挥流程；报警记录查询及维护。

#### 2) 视频监控功能

系统可支持视频点配置（由资源模型管理完成），如视频点基本信息、数据来源、地图位置等信息；视频图像查看，根据需要选择相应的视频点图像显示在屏幕上；视频点分组，建组后直接选择该组，则

该组中所有视频在屏幕上分区域显示。

### 3) GIS 地图数据展示

系统可支持 GIS 数据展示（人员、车辆、消防设施设备及运行状态、环保设施设备及运行状态）、查询列表、生产流程图展示、车辆动态、人员动态、系统可监视园区人员动态、产业园区内车辆动态、产业园区内危险源动态，如危险源存储地、数量、存储状况，以及分类统计信息、分布信息。还可查看危险源基本特征信息及周边环境基本情况，显示场所、场地或安全区域标识，显示安全逃生路线、安全出口的具体位置，显示应急设备/设施（灭火器、逃生设备器材等）具体放置位置等。

## 3、运营管理系统

本系统主要包括智慧管理系统、智慧安防系统、智慧环保系统、5G 智能云生产系统、招商管理平台等，通过本系统建设，提升产业园区运营管理水平，促进信息化建设。

### ①智慧管理系统

#### 1) 概述

系统可根据巡检路线、巡检计划、巡检节点，明确责任矩阵，通过移动终端实现巡检记录的无纸化，报事报修线上工单提交，系统智能化自动派单，实时获知任务处理进度。该系统将巡更管理电脑移到了云端，对巡更数据的访问和查看也相应的在云端。可以将巡检数据自动处理分析，用户通过对云的访问来获取需要的巡更信息，查询的方式也更多样化。

## 2) 主要功能

可根据巡检路线、巡检计划、巡检节点，明确责任矩阵，通过移动终端实现巡检记录的无纸化，报事报修线上工单提交，系统智能化自动派单，实时获知任务处理进度；对员工培训、排班、考勤进行体系化管理，同时针对物业备用物料进销存监控，结合物联网、移动互联网打造智慧能耗提升资源利用效率；及时掌握园区入驻企业物业缴费情况，每月物业费用通过物业缴费帐单通知线上/线下实时自动推送，多渠道费用线上/线下便捷支付。

## ②智慧安防系统

### 1) 概述

本系统通过产业园区内的视频监控、微卡口、人脸门禁和各类物联感知设备，实现社区数据、事件的全面感知，并充分运用大数据、人工智能、物联网等新技术，建设以大数据智能应用为核心的智能安防系统，形成了公安、综治、街道、物业多方联合的立体化产业园区防控体系，有效提升了特殊人群、重点关注、涉案、涉秘等人员的管理能力，不断提高公安、综治等政府机关的预测预警和研判能力、精确打击能力和动态管理能力，提升产业园区防控智能化水平。

## 2) 主要功能

用现代电子信息技术，在建筑物的出入口对人（或物）的进、出，实施放行、拒绝、记录和报警等操作的一种自动化系统。这种操作系统常规有出入口目标识别系统、出入口信息管理系统、出入口控制执行机构等三个部分组成。系统的前端设备为各类出入口目标识别装置

和门锁开启闭合执行机构；传输方式采用专线或网络传输；系统的终端设备是显示/控制/通信设备，常规采用独立的门禁控制器，也可通过计算机网络对各门禁控制器实施集中监控。出入口控制报警系统常规要与防盗报警系统、闭路视频监控报警系统和消防系统联动，才能有效地实现安全防范。

### ③智慧环保系统

#### 1) 概述

智慧环保系统是指挥平台运用云计算、大数据、物联网、互联网、安防视频和工业控制等相关技术，通过智能终端感知设备进行数据采集、挖掘、分析及处理，通过互联网或移动互联网，建设统一的管理信息共享平台实现对环卫管理所涉及到的人、车、物、事件进行全过程实时监督，提升环卫作业质量，降低环卫运营成本。

#### 2) 功能

由数据采集硬件和数据中心软件系统两部分组成。数据采集硬件负责采集现场的各种环境数据并将数据传输到数据中心，数据中心安装智能环保软件系统，软件系统负责对数据进行存储、分析、汇总、展现和报警。智能环保平台可以采集的环境数据包括空气温湿度、土壤温湿度、CO<sub>2</sub>浓度、光照强度、水中温度、水中的氨氮、溶解氧浓度和PH值等。数据传输方式采用无线方式，各个采集器之间以及采集器和路由之间采用无线技术可以自由组网，路由和数据中心服务器之间采用GPRS。当环境数据超出系统设置的阈值时，系统会产生报警，通过声光报警器、手机短信和弹出窗口等形式通知相关人员，同

时启动或者关闭相关设备调节现场环境指标。

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) 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；
- (4) 建筑安装装饰工程费用参照 2018 年《全国统一建筑工程安装定额安徽省单位估价表》及当地类似工程造价指标估算；
- (5) 《市政工程投资估算指标》(建标〔2007〕163号)；
- (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) 黄山市建设工程信息价；
- (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) 它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：包括项目中的建筑工程费及设备购置安装费。
- 2、工程建设其他费：包括土地费、工程勘察设计费、施工图审查费、工程监理费、招标代理费、前期工作费、环评费、建设单位管

理费、全过程造价咨询费。

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

4、债券发行费：按债券发行额度的 1.1‰计取。

## 4.2 项目投资估算

经估算，项目总投资为 117577.00 万元。其中：工程费用 96639.88 万元，占总投资的 82.19%；工程建设其他费用为 11892.44 万元，占总投资的 10.11%；工程预备费为 5426.62 万元，占总投资的 4.62%；建设期利息为 3552.06 万元，占总投资的 3.02%，债券发行费为 66.00 万元，占总投资的 0.06%。具体投资估算详见下表：

表 4-1 项目投资估算表

序号	项目名称	投资估算(万元)				技术经济指标			备注
		建安工程 费	设备购 置费	其他费用	合计	单 位	数量	单价(元)	
一	工程费用	95439.88	1200.00	0.00	96639.88				
(一)	光电产业园基础设施建设工程	37932.05	0.00	0.00	37932.05				含光热、光电产业等
1	光电产业园东区基础设施建设工程	16684.05	0.00	0.00	16684.05				
1.1	室外工程费	1130.44	0.00	0.00	1130.44				约 80 亩
1.1.1	道路广场工程	225.35			225.35	m²	7511.72	300.00	
1.1.2	智慧停车场工程	440.00			440.00	m²	13750.00	320.00	含 326 个小车位，70 个大车位，含充电桩 46 个
1.1.3	配套设施	125.97			125.97	m²	6998.34	180.00	
1.1.4	电气工程	197.82			197.82	m²	14130.03	140.00	
1.1.5	给排水工程	141.30			141.30	m²	14130.03	100.00	
1.2	主体工程费	15553.60	0.00	0.00	15553.60				
1.2.1	核心零部件生产区	5235.16			5235.16	m²	32719.77	1600.00	四栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.2	配套零部件生产区	1680.00			1680.00	m²	11200.00	1500.00	一栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.3	新能源研发中心	5991.17			5991.17	m²	24963.22	2400.00	一栋，六层，含研发实验室，屋顶安装光伏板
1.2.4	仓储物流区	2453.98			2453.98	m²	16359.89	1500.00	一栋，四层，屋顶安装光伏板
1.2.5	配套用房	193.29			193.29	m²	878.57	2200.00	
2	光电产业园西区基	21248.00	0.00	0.00	21248.00				



	基础设施建设工程								
2.1	室外工程费	1208.00	0.00	0.00	1208.00				约 100 亩
2.1.1	道路广场工程	310.00			310.00	m²	10333.36	300.00	
2.1.2	智慧停车场工程	272.00			272.00	m²	8500.00	320.00	含 100 个小车位，50 个大车位，含充电桩 20 个
2.1.3	配套设施	240.00			240.00	m²	13333.34	180.00	
2.1.4	电气工程	225.17			225.17	m²	16083.35	140.00	
2.1.5	给排水工程	160.83			160.83	m²	16083.35	100.00	
2.2	主体工程费	20040.00	0.00	0.00	20040.00				
2.2.1	产品生产区	3200.00			3200.00	m²	20000.00	1600.00	四栋，三层，屋顶安装光伏板
2.2.2	智能创客中心	7000.00			7000.00	m²	35000.00	2000.00	创客孵化，七栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.3	产品展示中心	3680.00			3680.00	m²	16000.00	2300.00	两栋，三层，屋顶安装光伏板
2.2.4	仓储物流区	3750.00			3750.00	m²	25000.00	1500.00	五栋，两层，屋顶安装光伏板
2.2.5	创新服务中心	2200.00			2200.00	m²	10000.00	2200.00	两栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心等，屋顶安装光伏板
2.2.6	配套用房	210.00			210.00	m²	1000.00	2100.00	含物业用房，屋顶安装光伏板
(二)	新能源动力产业园基础设施建设工程	50862.80	0.00	0.00	50862.80				新能源燃料与电池产业，及上下游配套产业链
1	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	34426.80	0.00	0.00	34426.80				
1.1	室外工程费	3556.80	0.00	0.00	3556.80				约 222.51 亩
1.1.1	道路广场工程	1446.00			1446.00	m²	48200.06	300.00	
1.1.2	智慧停车场工程	467.20			467.20	m²	14600.00	320.00	含 200 个小车位，80 个大车位，含充电桩 40 个

1.1.3	配套设施	534.00			534.00	m²	29666.68	180.00	
1.1.4	电气工程	647.27			647.27	m²	46233.37	140.00	
1.1.5	给排水工程	462.33			462.33	m²	46233.37	100.00	
1.2	主体工程费	30870.00	0.00	0.00	30870.00				
1.2.1	核心零部件生产区	4800.00			4800.00	m²	30000.00	1600.00	六栋，三层，屋顶安装光伏板
1.2.2	配套零部件生产区	3000.00			3000.00	m²	20000.00	1500.00	四栋，三层，屋顶安装光伏板
1.2.3	创新孵化中心	6800.00			6800.00	m²	40000.00	1700.00	新能源小微企业孵化，八栋，五层，屋顶安装光伏板
1.2.4	仓储物流区	6000.00			6000.00	m²	40000.00	1500.00	八栋，两层，屋顶安装光伏板
1.2.5	安全检测中心	4620.00			4620.00	m²	21000.00	2200.00	四栋，五层，屋顶安装光伏板
1.2.6	综合服务中心	5250.00			5250.00	m²	25000.00	2100.00	五栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心、产品展示中心等，屋顶安装光伏板
1.2.7	配套用房	400.00			400.00	m²	2000.00	2000.00	含物业用房等，屋顶安装光伏板
2	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	16436.00	0.00	0.00	16436.00				
2.1	室外工程费	1686.00	0.00	0.00	1686.00				约 91.5 亩
2.1.1	道路广场工程	662.50			662.50	m²	22083.36	300.00	
2.1.2	智慧停车场工程	352.00			352.00	m²	11000.00	320.00	含 100 个小车位，50 个大车位，含充电桩 20 个
2.1.3	配套设施	164.70			164.70	m²	9150.00	180.00	
2.1.4	电气工程	295.63			295.63	m²	21116.68	140.00	
2.1.5	给排水工程	211.17			211.17	m²	21116.68	100.00	
2.2	主体工程费	14750.00	0.00	0.00	14750.00				
2.2.1	产品生产区	3000.00			3000.00	m²	20000.00	1500.00	四栋，三层，屋顶安装光伏板

2.2.2	科技转化中心	5670.00			5670.00	m²	27000.00	2100.00	五栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.3	智能创客中心	3300.00			3300.00	m²	15000.00	2200.00	创客孵化，三栋，五层，屋顶安装光伏板
2.2.4	创新服务中心	2520.00			2520.00	m²	12000.00	2100.00	两栋，五层，含食堂、公寓、员工活动中心等，屋顶安装光伏板
2.2.5	配套用房	260.00			260.00	m²	1300.00	2000.00	含物业用房，屋顶安装光伏板
(三)	配套基础设施建设工程	6645.03	1200.00	0.00	7845.03				
1	道路工程	6645.03	0.00	0.00	6645.03				
1.1	纬五路(经三路—工业一路)	3062.40			3062.40	m²	27840.00	1100.00	含道路、雨、污排水管网、电气等，长1160米，宽24米
1.2	经二路(二环路—纬五路)	1134.00			1134.00	m²	11340.00	1000.00	含路、雨、污排水管网、电气等，长630米，宽18米
1.3	纬六路(经三路—工业一路)	2120.31			2120.31	m²	19275.55	1100.00	含道路、雨、污排水管网、电气等，长776.2m，其中258.7米段宽26.5m，517.5米段宽24米
1.4	区间路(纬六路—纬五路)	328.32			328.32	m²	3648.00	900.00	含道路、雨、污排水管网、电气等，长304m，宽12米
2	产业园智慧管理系统	0.00	1200.00	0.00	1200.00				
2.1	大数据分析中心		400.00		400.00	套	1.00	4000000.00	运用大数据计算、数据可视化作为核心技术支撑，整合各系统数据，为园区提供“一站式”决策支持
2.2	综合指挥监控预警系统		500.00		500.00	套	1.00	5000000.00	以园区GIS一张图为基础，对园区内的“安防、能耗、环保、消防、停车、访客”等主题，实现可视、可管、可控。
2.3	运营管理系统		300.00		300.00	套	1.00	3000000.00	智慧物业、生活管理、智慧安防、环保、

									消防、云巡更系统、招商、绩效物流等
二	工程其他费			11892.44	11892.44				
1	土地费			5071.55	5071.55	亩	507.16	100000.00	黄政办秘[2011]97号
2	工程勘察设计费			3451.06	3451.06				《工程勘察设计收费标准》2002年修订本
3	施工图审查费			220.87	220.87				暂按设计费的8%计取
4	工程监理费			1455.74	1455.74				国家发改委价格[2007]670号文，并结合市场价计取
5	招标代理费			59.10	59.10				国家计委价格[2002]1980号文，并结合市场价计取
6	前期工作费			129.80	129.80				国家计委价格[1999]1283号文，并结合市场价计取
7	环评费			14.72	14.72				国家环保总局[2002]125号，并结合市场价计取
8	建设单位管理费			1006.40	1006.40				财政部财建[2016]504号，并结合市场价计取
9	全过程造价咨询费			483.20	483.20				参照皖价服（2007）86号文计取，并结合市场价计取
三	工程预备费			5426.62	5426.62				
1	基本预备费			5426.62	5426.62				$(一+二) \times 5\%$
2	涨价预备费								
四	建设总投资				113958.94				
五	建设期利息				3552.06				
六	债券发行费				66.00				按债券发行额度的1.1%计取

七	项目总投资				117577.00				
---	-------	--	--	--	-----------	--	--	--	--

### 4.3 项目资金筹措

项目总投资为 117577.00 万元，为政府投资项目，其中拟申请专项债券融资 60000.00 万元，占总投资的 51.03%，其余 57577.00 万元由财政资金解决。

本次债券期限为 20 年，即 2023 年 9 月已发行 18000.00 万元，2025 年计划发行 20000.00 万元（其中 2025 年 1 月已发行 2500.00 万元，2025 年 3 月拟发行 1500.00 万元），2026 年计划发行 22000.00 万元。2023 年 9 月已发行金额发行利率为 3.09%，2025 年 1 月已发行金额发行利率为 2.01%，并按照实际发行利率测算应付利息，未发行债券发行利率暂按 4.30% 计取，每半年付息一次，到期一次性还本。

### 4.4 资金使用计划

建设期第一年资金投入 34392.88 万元（其中财政资金 16392.88 万元），占总投资的 29.25%；建设期第二年投入 556.20 万元（其中财政资金 556.20 万元），占总投资的 0.47%；建设期第三年投入 38986.83 万元（其中财政资金 18986.83 万元），占总投资的 33.16%，建设期第四年投入 43641.09 万元（其中财政资金 21641.09 万元），占总投资的 37.12%，详见下表。

表 4-2 项目资金使用计划表

单位：万元

使用年份	使用资金	财政资金	债券资金
第一年	34392.88	16392.88	18000.00
第二年	556.20	556.20	0.00
第三年	38986.83	18986.83	20000.00
第四年	43641.09	21641.09	22000.00
合计	117577.00	57577.00	60000.00

## 五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### 5.1 项目收入测算

#### 5.1.1 测算依据

本项目的经营收入主要包括租赁收入、物业收入、停车收入、广告收入等。

##### 1、测算依据

##### (1) 单价

考虑项目建设期，根据周边类似项目定价以及当地消费水平综合考虑，本项目租赁收入、物业收入、停车收入、广告收入的单价如下表所示，综合考虑当地物价及收入水平，预测项目收入单价每三年增加 5%左右。

表 5-1 项目营业收入单价统计表

序号	项目	单位	单价
1	租赁收入		
1.1	厂房租赁收入	元/平方米·月	13.00
1.2	功能用房租赁收入	元/平方米·月	25.00
1.3	光伏发电屋顶租赁收入	元/平方米·月	4.00
2	物业收入	元/平方米·月	1.50
3	停车收入		
3.1	大车位	元/次	20.00
3.2	小车位	元/次	10.00
3.3	新能源汽车充电桩	元/kwh	1.60
4	广告收入		
4.1	楼顶大牌广告	万元/块·年	10.00
4.2	其他广告收入（含停车场出入口闸机广告、电子显示屏广告等）	万元/年	30.00

##### (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，租赁收入（光伏发电屋顶租赁收入除外）、物业收入、停车收入、广

告收入（其他广告收入除外）首年经营负荷为 50%，后每年增加 5%，最终达到 70%持续运营负荷。

5.1.2 经营收入

1、租赁收入

（1）厂房租赁收入

本项目建成后将厂房对外出租，为入驻企业提供配套服务，出租面积为 215279.66 平方米，（详见下表）：

表 5-2 本项目厂房出租面积一览表

序号	名称		建筑面积（m <sup>2</sup> ）	可租赁建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	核心零部件生产区	32719.77	32719.77
		配套零部件生产区	11200	11200
		仓储物流区	16359.885	16359.885
2	光电产业园西区基础设施建设工程	产品生产区	20000	20000
		仓储物流区	25000	25000
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	核心零部件生产区	30000	30000
		配套零部件生产区	20000	20000
		仓储物流区	40000	40000
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	产品生产区	20000	20000
合计			215279.66	215279.66

参照项目周边市场案例（依据详见实施方案附件二及下表），如下表所示：

表 5-3 周边厂房出租价格依据参考一览表

序号	位置	面积（m <sup>2</sup> ）	单价	单位
1	黄山市帅鑫工业园-黄山市屯溪区	4000	18	元/平方米·月
2	黄山市屯溪区二零五国道	800	13.5	元/平方米·月

注：数据来源于 58 同城网络平台

综合考虑当地消费水平及建设期等因素，因此保守估计建成后，



本项目厂房建筑租赁收入按单价 13.00 元/平方米·月的标准计算收入。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年单价上浮 5%。项目运营期第一年至第四年实现 50%、55%、60%、65% 的运营负荷，第五年起达到 70% 持续运营负荷。运营期内厂房建筑租赁收入为 52815.42 万元。

(2) 功能用房租赁收入

本项目建成后将功能用房对外出租，为入驻企业提供配套服务，出租面积为 191968.73 平方米（详见下表）：

表 5-4 本项目功能用房出租面积一览表

序号	名称		建筑面积（m²）	可租赁建筑面积（m²）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	新能源研发中心	24963.22	21218.73
2	光电产业园西区基础设施建设工程	智能创客中心	35000.00	33250.00
		产品展示中心	16000.00	9600.00
		创新服务中心	10000.00	6000.00
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	创新孵化中心	40000.00	38000.00
		安全检测中心	21000.00	16800.00
		综合服务中心	25000.00	20000.00
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	科技转化中心	27000.00	25650.00
		智能创客中心	15000.00	14250.00
		创新服务中心	12000.00	7200.00
合计			225963.22	191968.73

参照项目周边市场案例（依据详见实施方案附件二及下表），如下表所示：

表 5-5 周边功能用房出租价格依据参考一览表

序号	位置	面积 (m²)	单价	单位
1	屯溪区-帅鑫大道	900	27	元/平方米·月
2	黄山市休宁县万安镇齐云山东大道 31 号	1500	30	元/平方米·月

注：数据来源于 58 同城网络平台

综合考虑当地消费水平及建设期等因素，因此保守估计建成后，

本项目厂房建筑租赁收入按单价 25.00 元/平方米·月的标准计算收入。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年单价上浮 5%。项目运营期第一年至第四年实现 50%、55%、60%、65% 的运营负荷，第五年起达到 70% 持续运营负荷。运营期内功能用房租赁收入为 87249.79 万元。

（3）光伏发电屋顶租赁收入

本项目建成后将园区屋顶用于光伏发电，可租赁的面积为 93949.99 平方米（详见下表）：

表 5-6 本项目光伏发电屋顶出租面积一览表

序号	名称	屋顶面积（㎡）	可利用租赁面积（㎡）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	25080.94	17556.66
2	光电产业园西区基础设施建设工程	34500.00	24150.00
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	55866.67	39106.67
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	18766.67	13136.67
合计		134214.27	93949.99

参照项目周边市场案例（依据详见实施方案附件二及下表），如下表所示：

表 5-7 光伏发电屋顶出租价格依据参考一览表

序号	位置	单价	单位
1	六安市金寨县白塔畈	4	元/平方米·月
2	芜湖市繁昌区	4	元/平方米·月

注：数据来源于各平台官网

综合考虑当地消费水平及建设期等因素，因此保守估计建成后，本项目光伏发电屋顶租赁收入按单价 4.00 元/平方米·月的标准计算收入。运营期内光伏发电屋顶租赁收入为 10326.98 万元。

因此，运营期内，本项目租赁收入为 150392.19 万元。

## 2、物业收入

本项目对项目区域内提供物业服务，对每年出租面积 407248.39 平方米（厂房租赁和功能用房租赁面积）进行服务（详见下表）：

表 5-8 本项目物业服务面积一览表

序号	名称	服务面积（m²）
1	厂房租赁	215279.66
2	功能用房租赁	191968.73
合计		407248.39

参照项目周边市场案例（依据详见实施方案附件二及下表），如下表所示：

表 5-9 物业收费依据参考一览表

序号	位置	单价	单位
1	苏州工业园区厂房	1.80	元/平方米·月
2	中信联物流工业园	1.50	元/平方米·月
3	新城科技产业园	2.0	元/平方米·月

注：数据来源于各平台官网

根据歙县当地市场水平，物业服务费为 1.50 元/平方米·月，综合市场价格变动，单价每 3 年上浮 5%，项目运营期第一年至第四年实现 50%、55%、60%、65% 的运营负荷，第五年起达到 70% 持续运营负荷。因此，运营期内，物业收入为 11843.60 万元。

## 3、停车收入

### （1）大车位

本项目共提供大车位 250 个，详见下表：

表 5-10 本项目大车位数量统计表

序号	地点	大车位（个）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	70.00

2	光电产业园西区基础设施建设工程	50.00
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	80.00
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	50.00
合计		250.00

参照周边市场同类型停车场，如下表所示（依据详见实施方案附件二及下表）。

**表 5-11 周边大车位收费依据参考一览表**

名称/位置	大型车收费方式	收费批准文号
天都路社会停车场	20 分钟内免费,超过 20 分钟到 1 小时以内收 20 元;超过 1 小时到 6 小时以内收 60 元;超过 6 小时,每小时 5 元;连续停车 24 小时以内,收费上限 100 元	黄价字 (2019)04 号 黄发改字 (2020)17 号
阜上邻里中心停车场、栖悦公馆东侧停车场、元一停车场	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 30 分钟加收 3 元,每日最高限价 50 元,不足 30 分钟按 30 分钟计算。	-

注：数据来源黄山日报官方微信公众号、黄山市发展和改革委员会官网

本项目的大型停车位收费按 20 元/次计取，每个车位每天考虑 2 次周转，运营时间按 300 天/年计取。从实际角度考虑，项目运营期第 1 至第 4 年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第 5 年达到 70%持续运营负荷。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年上浮 5%。项目运营期内，大车位停车收入为 4647.75 万元。

## （2）小车位

本项目共提供小车位 726 个，详见下表：

**表 5-12 本项目小车位数量统计表**

序号	地点	小车位（个）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	326.00
2	光电产业园西区基础设施建设工程	100.00
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	200.00
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	100.00
合计		726.00

参照周边市场同类型停车场，如下表所示（依据详见实施方案附件二及下表）。

表 5-13 周边小车位收费依据参考一览表

名称/位置	收费方式	收费批准文号
黟县西递停车场	3 小时以内，20 座以下，10 元/辆/次；超过 3 小时，每增加 1 小时加收 2 元；24 小时连续停放，20 座以上（含 20 座），40 元/辆/次	黟价（2018）20 号
黎阳 in 巷停车场	小型机动车 2 小时以内，5 元/辆/次；每增加 1 小时加收 5 元；24 小时连续停放，35 元/辆/次；超过 24 小时超出部分按 5 元/小时收取停车费用	-

注：数据来源于安徽媒体网、网络公共资源交易中心等网络平台

本项目的小型停车位收费按 10 元/次计取，每个车位每天考虑 2 次周转，运营时间按 300 天/年计取。从实际角度考虑，项目运营期第 1 至第 4 年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第 5 年达到 70% 持续运营负荷。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年上浮 5%。项目运营期内，小车位停车收入为 7616.47 万元。

### （3）新能源汽车充电桩

根据《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》要求各市要在公共建筑类项目和城市公共停车场，原则上应按不低于停车位总数 20%的比例配建充电桩或预留充电设施接口，结合当下汽车工业发展趋势，十四五时期，新能源汽车将成为未来发展趋势，因此，本项目共配套设置 126 个充电桩（详见下表）：

表 5-14 本项目新能源汽车充电桩数量统计表

序号	地点	充电桩（个）
1	光电产业园东区基础设施建设工程	46.00
2	光电产业园西区基础设施建设工程	20.00
3	新能源动力产业园一区基础设施建设工程	40.00
4	新能源动力产业园二区基础设施建设工程	20.00
合计		126.00

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，

一般集中在 1.6 元到 1.8 元之间(依据详见实施方案附件 2 及下表),不同地区价格略有差异;200 公里新能源汽车电池容量约为 31kwh,不同车型电池容量与续航里程也有差异。综合考虑新能源汽车发展前景及电池续航能力提高,因此,本项目充电桩平均每次充电量为 25 千瓦时,每个充电桩每天考虑 2 次周转。结合周边地区充电桩收费标准,本项目按 1.6 元/千瓦时计取,年运营时间为 300 天。考虑运营负荷的实际情况进行预测,项目运营期第 1 年至第 4 年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷,第 5 年起达到 70%持续运营负荷。综合考虑市场价格变动,运营期单价每三年上浮 5%。项目运营期内,新能源汽车充电桩收入为 4835.57 万元。

表 5-15 充电桩价格参考统计表

序号	地点	价格(元/千瓦时)
1	黄山市屯溪区黄山香茗酒店内充电桩	1.82
2	黄山交投集团充电站	1.70

数据来源:特来电官方网站

因此,本项目停车收入共计 17099.78 万元。

#### 4、广告收入

##### (1) 楼顶大牌广告

本项目建成后,生产区规划 5 块楼顶大牌广告,参考收费单价如下表所示(依据详见实施方案附件二及下表)。

表 5-16 周边楼顶大牌广告收费依据参考一览表

序号	地点/位置	单价(万元/座·年)
1	黄山市国有房屋租赁有限公司大楼外立面全彩广告	41.61
2	休宁县新宁广场 11 号楼顶广告牌	22.36

注:数据来源于各平台官网

根据歙县发展实际情况,本项目楼顶大牌广告按 10 万元/块·年的标准出租。从实际角度考虑,本项目所在区域广告投放效益良好,

项目运营期第 1 至第 4 年实现 50%、55%、60%、65%运营负荷，第 5 年达到 70%持续运营负荷。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年上浮 5%。运营期内楼顶大牌广告收入为 856.91 万元。

(2) 其他广告收入

本项目其他广告收入包含停车场出入口闸机广告、电子显示屏广告、路灯广告等（依据详见实施方案附件二及下表）。

表 5-17 周边其他广告收费依据参考一览表

序号	项目/内容	收费标准	单位
1	黄山某小区入口闸机广告	16800	元/杆·月
2	黄山市室外 LED 大屏	8000	元/块·月
3	黄山公交候车亭灯箱广告	3075	元/杆·月

注：数据来源于各平台官网

根据歙县发展实际情况，本项目其他广告含停车场出入口闸机广告、电子显示屏广告、路等广告等，综合各项广告收入依据，综合暂按 30 万元/年的标准计取。综合考虑市场价格变动，运营期单价每三年上浮 5%。运营期内其他广告收入为 692.58 万元。

因此，运营期内，广告收入为 1549.49 万元。

综上所述，运营期内，项目运营总收入共计 180885.06 万元。详见下表项目收入估算表。

表 5-18 项目收入估算表

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				1	2	3	4	5	6	7
	运营负荷			50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%
(一)	租赁收入		150392.19	5009.67	5465.54	5921.47	6667.11	7143.54	7143.54	7453.93
1	厂房租赁收入		52815.42	1679.18	1847.10	2015.02	2300.48	2477.44	2477.44	2604.02
	数量	平方米		215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66
	月均单价	元/平方米.月		13.00	13.00	13.00	13.70	13.70	13.70	14.40
2	功能用房租赁收入		87249.79	2879.53	3167.48	3455.44	3893.13	4192.60	4192.60	4353.85
	数量	平方米		191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73
	月均单价	元/平方米.月		25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00
3	光伏发电屋顶租赁收入		10326.98	450.96	450.96	450.96	473.51	473.51	473.51	496.06
	面积	平方米		93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99
	单价	元/平方米.月		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.40
(二)	物业收入		11843.60	366.52	403.18	439.83	508.25	547.34	547.34	581.55
	数量	平方米		407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39
	月均单价	元/平方米.月		1.50	1.50	1.50	1.60	1.60	1.60	1.70
(三)	停车收入		17099.78	519.00	570.90	622.80	725.05	780.82	780.82	835.04
1	大车位		4647.75	150.00	165.00	180.00	204.75	220.50	220.50	231.00
	数量	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00



	单价	元/次		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.00
2	小车位		7616.47	217.80	239.58	261.36	311.45	335.41	335.41	365.90
	数量	个		726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价	元/次		10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00	12.00
3	新能源汽车充电桩		4835.57	151.20	166.32	181.44	208.85	224.91	224.91	238.14
	数量	个		126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	每度电平均单价	元/kwh		1.60	1.60	1.60	1.70	1.70	1.70	1.80
(四)	广告收入		1549.49	55.00	57.50	60.00	67.25	70.00	70.00	75.08
1	楼顶大牌广告		856.91	25.00	27.50	30.00	35.75	38.50	38.50	42.00
	数量	块		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	单价	万元/块.年		10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00	12.00
2	其他广告收入(含停车场出入口闸机广告、电子显示屏广告等)		692.58	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08
(五)	合计		180885.06	5950.20	6497.12	7044.04	7967.66	8541.71	8541.71	8945.60

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期						
				8	9	10	11	12	13	14
	运营负荷			70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
(一)	租赁收入		150392.19	7453.93	7453.93	7764.32	7764.32	7764.32	8092.79	8092.79
1	厂房租赁收入		52815.42	2604.02	2604.02	2730.61	2730.61	2730.61	2875.28	2875.28
	数量	平方米		215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66
	月均单价	元/平方米.月		14.40	14.40	15.10	15.10	15.10	15.90	15.90
2	功能用房租赁收入		87249.79	4353.85	4353.85	4515.10	4515.10	4515.10	4676.36	4676.36
	数量	平方米		191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73
	月均单价	元/平方米.月		27.00	27.00	28.00	28.00	28.00	29.00	29.00
3	光伏发电屋顶租赁收入		10326.98	496.06	496.06	518.60	518.60	518.60	541.15	541.15
	面积	平方米		93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99
	单价	元/平方米.月		4.40	4.40	4.60	4.60	4.60	4.80	4.80
(二)	物业收入		11843.60	581.55	581.55	615.76	615.76	615.76	649.97	649.97
	数量	平方米		407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39
	月均单价	元/平方米.月		1.70	1.70	1.80	1.80	1.80	1.90	1.90
(三)	停车收入		17099.78	835.04	835.04	889.27	889.27	889.27	943.49	943.49
1	大车位		4647.75	231.00	231.00	241.50	241.50	241.50	252.00	252.00
	数量	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

	单价	元/次		22.00	22.00	23.00	23.00	23.00	24.00	24.00
2	小车位		7616.47	365.90	365.90	396.40	396.40	396.40	426.89	426.89
	数量	个		726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价	元/次		12.00	12.00	13.00	13.00	13.00	14.00	14.00
3	新能源汽车充电桩		4835.57	238.14	238.14	251.37	251.37	251.37	264.60	264.60
	数量	个		126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
	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		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	每度电平均单价	元/kwh		1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00
(四)	广告收入		1549.49	75.08	75.08	80.23	80.23	80.23	84.24	84.24
1	楼顶大牌广告		856.91	42.00	42.00	45.50	45.50	45.50	47.78	47.78
	数量	块		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	单价	万元/块.年		12.00	12.00	13.00	13.00	13.00	13.65	13.65
2	其他广告收入(含停车场 出入口闸机广告、电子显 示屏广告等)		692.58	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47
(五)	合计		180885.06	8945.60	8945.60	9349.57	9349.57	9349.57	9770.48	9770.48

续上表:

序号	项 目	单位	合计 (万元)	运营期					
				15	16	17	18	19	20
	运营负荷			70%	70%	70%	70%	70%	70%
(一)	租赁收入		150392.19	8092.79	8421.26	8421.26	8421.26	8922.25	8922.25
1	厂房租赁收入		52815.42	2875.28	3019.94	3019.94	3019.94	3164.61	3164.61
	数量	平方米		215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66	215279.66
	月均单价	元/平方米.月		15.90	16.70	16.70	16.70	17.50	17.50
2	功能用房租赁收入		87249.79	4676.36	4837.61	4837.61	4837.61	5160.12	5160.12
	数量	平方米		191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73	191968.73
	月均单价	元/平方米.月		29.00	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00
3	光伏发电屋顶租赁收入		10326.98	541.15	563.70	563.70	563.70	597.52	597.52
	面积	平方米		93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99	93949.99
	单价	元/平方米.月		4.80	5.00	5.00	5.00	5.30	5.30
(二)	物业收入		11843.60	649.97	684.18	684.18	684.18	718.39	718.39
	数量	平方米		407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39	407248.39
	月均单价	元/平方米.月		1.90	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10
(三)	停车收入		17099.78	943.49	997.71	997.71	997.71	1051.93	1051.93
1	大车位		4647.75	252.00	262.50	262.50	262.50	273.00	273.00
	数量	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年运营天数	日		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

	单价	元/次		24.00	25.00	25.00	25.00	26.00	26.00
2	小车位		7616.47	426.89	457.38	457.38	457.38	487.87	487.87
	数量	个		726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	日周转次数	次		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年运营天数	日		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	单价	元/次		14.00	15.00	15.00	15.00	16.00	16.00
3	新能源汽车充电桩		4835.57	264.60	277.83	277.83	277.83	291.06	291.06
	数量	个		126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
	日周转次数	次		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
	年运营天数	日		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	每度电平均单价	元/kwh		2.00	2.10	2.10	2.10	2.20	2.20
(四)	广告收入		1549.49	84.24	88.45	88.45	88.45	92.87	92.87
1	楼顶大牌广告		856.91	47.78	50.16	50.16	50.16	52.67	52.67
	数量	块		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	单价	万元/块.年		13.65	14.33	14.33	14.33	15.05	15.05
2	其他广告收入(含停车场出入口闸机广告、电子显示屏广告等)		692.58	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
(五)	合计		180885.06	9770.48	10191.59	10191.59	10191.59	10785.45	10785.45

## 5.2 项目成本测算

本项目成本主要包括运营成本（外购燃料及动力费、外购原材料费、工资及福利费、修理费、管理费等）、其他成本（含营销费）、折旧费、摊销费以及利息支出。

### 5.2.1 运营成本

#### 1、外购燃料及动力费

外购燃料及动力费包括运营期用水、用电、用气等公共耗能，耗电量根据项目四季运营情况进行统计，满负荷运营时用电量为 654.55 万 kWh（详见下表），满负荷运营时用水、用气费用按 15 万元/年计取。其中电费按照 0.6551/度计取。根据项目实际运营情况，项目运营期第一年至第四年实现 50%、55%、60%、65% 的运营负荷，第五年起达到 70% 持续运营负荷。因此，运营期内，外购燃料动力费为 5991.25 万元。

项目	面积 (m²)	功率指标 (w/m²)	功率因素	负荷因素	工作时间 (h)	年耗电量 (万 KWh)
建筑用电	39173.05	50	0.75	0.75	3600	396.63
室外	157986.97	1	0.75	0.75	4380	38.92
智慧管理系统						30
充电桩						189
合计						654.55

#### 2、外购原材料费

外购原材料费主要为员工生活耗材等，暂按 50 万元/年计取，运营期成本每三年上浮 5%。因此，运营期内，外购原材料费为 1154.30 万元。

#### 3、职工工资及福利费

项目运营期内根据不同项目类型进行人员招聘，劳动定员为 30 人。按管理人员按 3 人预计，工资、福利按 12.96 万元/人·年，普通人员按 27 人预计，工资、福利按 6.48 万元/人·年，综合考虑市场价格变动，运营期工资及福利费每三年上浮 5%，因此，运营期内，职工工资及福利费共 4936.70 万元。

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	3	10.80	2.16	12.96
2	普通人员	27	5.40	1.08	6.48
合计		30			19.44

#### 4、修理费

本项目运营期修理费按固定资产年折旧额的 5%计，为 131.68 万元/年，运营期内，项目修理费共计为 2633.58 万元。

#### 5、管理费

本项目管理及其他费用按照运营收入的 1%计取，运营期内，管理费共计 1808.85 万元。

#### 6、其他成本（含营销费）

本项目其他成本主要为营销费，每年按 150 万元计取，每三年递减 30 万元，自第 10 年开始稳定在 60 万元/年，因此，运营期内，其他成本（含营销费）共计 1740.00 万元。

综上所述，运营期内，项目经营成本共计 18264.67 万元。

### 5.2.2 折旧费

#### 1、房屋和建筑物折旧

房屋和建筑物的折旧年限为 40 年，残值为 5%，原值为 107687.39 万元，折旧额为 2557.58 万元/年。

## 2、机械设备折旧

机械设备折旧原值为 1200.00 万元，折旧额为 76.00 万元/年。

综上所述，运营期内，项目折旧费共计 52671.51 万元。

### 5.2.3 摊销费

无形资产摊销为 40 年，原值为 5071.55 万元，折旧额为 126.79 万元/年。运营期内，项目摊销费共计 2535.78 万元。

### 5.2.4 利息支出

本项目利息支出共计 42546.94 万元。

综上所述，运营期内，项目总成本共计 116018.89 万元，详见项目成本费用测算表。



表 5-19 项目成本费用测算表

序号	项 目	合计	运营期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	运营负荷		50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电气)	5991.25	244.09	266.28	288.47	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	244.09
2	外购原材料费	1154.30	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50	55.13	55.13	55.13	57.88	50.00
3	工资及福利费	4936.70	213.84	213.84	224.53	224.53	224.53	235.76	235.76	235.76	247.55	213.84
4	修理费	2633.58	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68
5	管理费用	1808.85	64.97	70.44	79.68	85.42	85.42	89.46	89.46	89.46	93.50	64.97
6	其他成本(含营销费)	1740.00	150.00	150.00	120.00	120.00	120.00	90.00	90.00	90.00	60.00	150.00
7	经营成本(1+2+3+4+5+6)	18264.67	854.58	882.24	896.86	924.79	924.79	912.68	912.68	912.68	901.26	854.58
8	折旧费	52671.51	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58
8.1	房屋和建筑物	51151.51	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58
8.2	机械设备	1520.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
9	摊销费	2535.78	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79
10	利息支出	42546.94	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95
11	总成本费用合计	116018.89	5919.89	5947.55	5962.17	5990.10	5990.10	5977.99	5977.99	5977.99	5966.57	5919.89
	其中: 可变成本	18264.67	854.58	882.24	896.86	924.79	924.79	912.68	912.68	912.68	901.26	854.58
	固定成本	97754.22	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31

续上表:

序号	项 目	合计	运营期									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	运营负荷		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
1	外购燃料动力费(水电气)	5991.25	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66	310.66
2	外购原材料费	1154.30	57.88	57.88	60.78	60.78	60.78	63.81	63.81	63.81	67.00	67.00
3	工资及福利费	4936.70	247.55	247.55	259.92	259.92	259.92	272.92	272.92	272.92	286.57	286.57
4	修理费	2633.58	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68
5	管理费用	1808.85	93.50	93.50	97.70	97.70	97.70	101.92	101.92	101.92	107.85	107.85
6	其他成本(含营销费)	1740.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
7	经营成本(1+2+3+4+5+6)	18264.67	901.26	901.26	920.74	920.74	920.74	940.99	940.99	940.99	963.76	963.76
8	折旧费	52671.51	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58	2633.58
8.1	房屋和建筑物	51151.51	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58	2557.58
8.2	机械设备	1520.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
9	摊销费	2535.78	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79	126.79
10	利息支出	42546.94	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2304.95	2119.55	1748.75	1326.44	473.00
11	总成本费用合计	116018.89	5966.57	5966.57	5986.05	5986.05	5986.05	6006.30	5820.90	5450.10	5050.56	4197.13
	其中:可变成本	18264.67	901.26	901.26	920.74	920.74	920.74	940.99	940.99	940.99	963.76	963.76
	固定成本	97754.22	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	5065.31	4879.91	4509.11	4086.80	3233.36

### 5.3 项目税金及附加

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

序号	税 别	税率（%）
1	增值税	9
2	城市维护建设税	5
3	教育费附加	3
4	其他附加税	2

项目运营期内，项目的增值税税金为 4732.58 万元，其中：增值税销项税为 14935.46 万元，增值税进项税为 494.69 万元，固定资产进项抵扣为 9708.19 万元。城市维护建设税税金为 236.63 万元，教育费附加税税金为 141.98 万元，其他附加费为 94.65 万元。综上所述，本项目增值税及附加共计 5205.84 万元。详见下表：

表 5-20 项目经营税金及附加

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期						
				1	2	3	4	5	6	7
1	增值税		4732.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	增值税销项税		14935.46	491.30	536.46	581.62	657.88	705.28	705.28	738.63
1.2	增值税进项税		494.69	18.32	20.15	21.99	23.82	25.65	25.65	25.65
1.3	固定资产进项抵扣		9708.19	472.98	516.31	559.63	634.06	679.63	679.63	712.98
2	附加税		473.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	5%	236.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3%	141.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	其他附加费	2%	94.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	合计		5205.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期						
				8	9	10	11	12	13	14
1	增值税		4732.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	增值税销项税		14935.46	738.63	738.63	771.98	771.98	771.98	806.74	806.74
1.2	增值税进项税		494.69	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65
1.3	固定资产进项抵扣		9708.19	712.98	712.98	746.33	746.33	746.33	781.09	781.09
2	附加税		473.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	5%	236.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	3%	141.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	其他附加费	2%	94.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	合计		5205.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表:

序号	项 目	单位	合计(万元)	运营期					
				15	16	17	18	19	20
1	增值税		4732.58	555.23	815.86	815.86	815.86	864.89	864.89
1.1	增值税销项税		14935.46	806.74	841.51	841.51	841.51	890.54	890.54
1.2	增值税进项税		494.69	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65
1.3	固定资产进项抵扣		9708.19	225.86					
2	附加税		473.26	55.52	81.59	81.59	81.59	86.49	86.49
2.1	城市维护建设税	5%	236.63	27.76	40.79	40.79	40.79	43.24	43.24
2.2	教育费附加	3%	141.98	16.66	24.48	24.48	24.48	25.95	25.95
2.3	其他附加费	2%	94.65	11.10	16.32	16.32	16.32	17.30	17.30
3	合计		5205.84	610.75	897.44	897.44	897.44	951.38	951.38

## 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。详见下表：

表 5-21 项目净收益测算表

单位：万元

序号	年份	建设期（年）			运营期（年）		
		1	2	3	4	5	6
1	经营收入				5950.20	6497.12	7044.04
2	成本	0.00	0.00	0.00	826.92	854.58	882.24
3	税金	0.00			0.00	0.00	0.00
4	净收益	0.00	0.00	0.00	5123.28	5642.54	6161.81

续上表：

序号	年份	运营期（年）					
		7	8	9	10	11	12
1	经营收入	7967.66	8541.71	8541.71	8945.60	8945.60	8945.60
2	成本	896.86	924.79	924.79	912.68	912.68	912.68
3	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收益	7070.80	7616.92	7616.92	8032.92	8032.92	8032.92

续上表：

序号	年份	运营期（年）					
		13	14	15	16	17	18
1	经营收入	9349.57	9349.57	9349.57	9770.48	9770.48	9770.48
2	成本	901.26	901.26	901.26	920.74	920.74	920.74
3	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	610.75
4	净收益	8448.31	8448.31	8448.31	8849.74	8849.74	8238.99

续上表：

序号	年份	运营期（年）					合计
		19	20	21	22	23	
1	经营收入	10191.59	10191.59	10191.59	10785.45	10785.45	180885.06
2	成本	940.99	940.99	940.99	963.76	963.76	18264.67
3	税金	897.44	897.44	897.44	951.38	951.38	5205.84
4	净收益	8353.17	8353.17	8353.17	8870.30	8870.30	157414.55

### 5.4.2 本期债券应付利息

本期专项债券计划发行金额为 60000.00 万元,发行期限均为 20 年期,2023 年 9 月已发行 18000.00 万元,2025 年计划发行 20000.00 万元(其中 2025 年 1 月已发行 2500.00 万元,2025 年 3 月拟发行 1500.00 万元),2026 年计划发行 22000.00 万元,每半年计息一次,到期一次性还本,本期债券还本付息情况如下表:

表 5-22 本期债券还本付息表

单位: 万元

年份	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本期 合计
1		18000.00		18000.00	3.09%	185.40	185.40
2	18000.00	0.00		18000.00	3.09%	556.20	556.20
3	18000.00	20000.00		38000.00	2.01%/4 .30%	978.51	978.51
4	38000.00	22000.00		60000.00	4.30%	1831.95	1831.95
5	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
6	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
7	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
8	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
9	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
10	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
11	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
12	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
13	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
14	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
15	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
16	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
17	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
18	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
19	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
20	60000.00			60000.00	4.30%	2304.95	2304.95
21	60000.00		18000.00	42000.00	4.30%	2119.55	20119.55
22	42000.00		0.00	42000.00	4.30%	1748.75	1748.75
23	42000.00		20000.00	22000.00	4.30%	1326.44	21326.44
24	22000.00		22000.00	0.00		473.00	22473.00
合计						46099.00	106099.00



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 60000.00 万元，22023 年 9 月已发行金额发行利率为 3.09%，2025 年 1 月已发行金额发行利率为 2.01%，并按照实际发行利率测算应付利息，未发行债券发行利率暂按 4.30% 计取，融资期内应还本付息金额为 106099.00 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 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	
1	18000.00	185.40	0.00	185.40	0.00
2	18000.00	556.20	0.00	556.20	0.00
3	38000.00	978.51	0.00	978.51	0.00
4	60000.00	1831.95	0.00	1831.95	0.00
5	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	5123.28
6	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	5642.54
7	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	6161.81
8	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7070.80
9	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7616.92
10	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7616.92
11	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8032.92
12	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8032.92
13	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8032.92
14	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8448.31
15	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8448.31
16	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8448.31
17	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8849.74
18	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8849.74
19	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8238.99
20	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8353.17
21	42000.00	2119.55	18000.00	20119.55	8353.17
22	42000.00	1748.75	0.00	1748.75	8353.17

23	22000.00	1326.44	20000.00	21326.44	8870.30
24	0.00	473.00	22000.00	22473.00	8870.30
合计				106099.00	157414.55
本息覆盖倍数	1.48				

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 1.48，因此，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

#### 5.4.4 压力测试分析

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

项目	预测收入在达到正常运营收入 100%情况下（万元）	预测收入在达到正常运营收入 95%情况下（万元）	预测收入在达到正常运营收入 90%情况下（万元）
运营净收益	157414.55	149191.75	140968.94
还本付息合计	106099.00	106099.00	106099.00
本息覆盖倍数	1.48	1.41	1.33

##### 1、预测收入在达到 95%的情况下覆盖倍数

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	
1	18000.00	185.40	0.00	185.40	0.00
2	18000.00	556.20	0.00	556.20	0.00
3	38000.00	978.51	0.00	978.51	0.00
4	60000.00	1831.95	0.00	1831.95	0.00
5	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	4825.77
6	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	5317.69
7	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	5809.60
8	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	6672.42
9	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7189.84
10	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7189.84
11	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7585.64
12	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7585.64
13	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7585.64
14	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7980.83

15	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7980.83
16	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7980.83
17	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8361.22
18	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8361.22
19	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	8335.11
20	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7889.87
21	42000.00	2119.55	18000.00	20119.55	7889.87
22	42000.00	1748.75	0.00	1748.75	7889.87
23	22000.00	1326.44	20000.00	21326.44	8380.01
24	0.00	473.00	22000.00	22473.00	8380.01
合计				<b>106099.00</b>	<b>149191.75</b>
本息覆盖倍数	<b>1.41</b>				

## 2、预测收入在达到 90%的情况下覆盖倍数

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	
1	18000.00	185.40	0.00	185.40	0.00
2	18000.00	556.20	0.00	556.20	0.00
3	38000.00	978.51	0.00	978.51	0.00
4	60000.00	1831.95	0.00	1831.95	0.00
5	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	4528.26
6	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	4992.83
7	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	5457.40
8	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	6274.04
9	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	6762.75
10	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	6762.75
11	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7138.36
12	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7138.36
13	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7138.36
14	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7513.35
15	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7513.35
16	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7513.35
17	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7872.69
18	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7872.69
19	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7872.69
20	60000.00	2304.95	0.00	2304.95	7985.11
21	42000.00	2119.55	18000.00	20119.55	7426.57
22	42000.00	1748.75	0.00	1748.75	7426.57
23	22000.00	1326.44	20000.00	21326.44	7889.72
24	0.00	473.00	22000.00	22473.00	7889.72
合计				<b>106099.00</b>	<b>140968.94</b>
本息覆盖倍数	<b>1.33</b>				

基于上表，预测收入在达到 100%情况下，债券本息覆盖率为 1.48，

预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.41，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.33，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。《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府（以下简称市县级政府）确需发行专项债券的，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

#### 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。

### 6.1.3 地方政府债务预算管理

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

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

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

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

## 6.2 债券规模和期限安排

本次计划通过安徽省政府发行非标专项债券来满足，规模60000.00万元，本次债券期限为20年，即2023年9月已发行18000.00万元，2025年计划发行20000.00万元（其中2025年1月已发行2500.00万元，2025年3月拟发行1500.00万元），2026年计划发行22000.00万元。2023年9月已发行金额发行利率为3.09%，2025年1月已发行金额发行利率为2.01%，并按照实际发行利率测算应付利息，未发行债券发行利率暂按4.30%计取，每半年付息一次，到期一次性还本。建设期及经营期的利息金额为46099.00万元，还本付息总额为106099.00万元。

### **6.3 资金管理计划**

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

## 七、资金管理

### 7.1 资金管理的总体原则

为管好项目资金，歙县财政局制定了《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。项目单位为县属国有企业等非预算单位的，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；债券项目实施、管理为同一单位，审批表不需财政部门签署意

见。

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

## 7.4 项目收入及运营成本管理

专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级金库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还专项债券本息。

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

依托“非税收入收缴管理系统”对专项债券对应项目收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

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

年度运营成本收支情况经主管部门审核后报财政部门。项目主管部门及项目单位应严格控制项目运营成本。

## 7.5 资产管理

项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益实现。财政部门、国资部门应当会同项目主管部门和项目单位将各类专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

各类专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

## 7.6 绩效管理

按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管部门根据专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等绩效评价指标，清晰反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

实施专项债券项目绩效评价。由财政部门会同项目主管部门共同制定专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。

明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任。

项目单位负直接责任,按照“谁支出,谁负责”的原则,对绩效目标实现程度和预算执行进度实行“双监控”,确保绩效目标如期保质保量实现。专项债券项目实行绩效终身责任追究制,切实做到“举债必问效、无效必问责”。

强化专项债券资金绩效管理。一是实施绩效运行监控。项目管理部门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。项目管理部门每年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,并将复评结果报送县政府。

## **7.7 部门责任**

明确专项债券资金管理责任。县财政局对全县专项债券管理担负监管责任,对债券资金的“借、用、管、还”全过程进行监管。项目管理部门、实施单位对债券资金管理使用担负主体责任,对债券资金安全、规范使用及资金绩效负责,确保不发生擅自挪用或改变债券资金用途、债券资金用作非资本性支出、因支出不及时导致资金闲置和其他违反债券资金管理规定的問題。

### **7.7.1 地方财政职责**

财政部门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。组织实施全县地方政府专项债券绩效评价，对重点项目绩效评价实施复评。

#### **7.7.2 项目主管部门职责**

督促和指导项目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。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。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。落实绩效评价主体责任，实施专项债券自评，并将自评结果报财政部门备案。

#### **7.7.3 项目单位职责**

承担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。按规定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；做好项目运营期年度运营成本预决算编制等工作。接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。按要求做好专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告。

### **7.8 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。



## 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

由于本项目涉及光电产业园基础设施建设工程、新能源动力产业园基础设施建设工程和配套基础设施建设工程的新建及配套设施工程等，涉及面广，难度大，项目设计、采购、施工、资金筹措等各阶段的不确定因素过多，涉及主管部门负责，同时受市场影响较大，因此项目总投测算不当会影响整体现金流量测算出现偏差，从而导致项目资金投入和现金流入不能平衡。

##### 2、风险控制措施

###### （1）加强项目管理

细化设计，引入具有产业园类建筑专业的专业技术力量的设计及施工团队，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。

### 8.1.2 项目建设管理风险及控制措施

#### 1、项目建设管理风险

本项目中涉及建设内容较多，主要涉及建筑工程及配套设施工程等多种建设内容，如不合理安排建设期将会导致项目延期，使得机械、人工成本上升，从而提高项目总投资，对项目进度产生不利影响。由于建设内容不尽相同，因此在项目建设管理中涉及与施工单位以及项目工程所在区域的居民和企业的协调和配合。同时需要对建设方案设计与论证、施工管理、工程进度安排、资金筹措及使用管理、财务管理等诸多环节进行综合管理，可能会由于投资管理与控制不力，造价失控，影响项目建设进度及运营收益。

#### 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设计错误或施工图审查疏漏、施工过程中施工管理和监理质量把控不严、使用工程材料不达标、工程完工后项

目维修和维护次数少等造成的质量问题。从而造成的结构及构件承载力不够、变形过大，造成的结构破坏等问题影响建筑安全；二是出现墙面裂缝、管道堵塞、跑冒堵塞、机电系统功能达不到设计要求等问题，影响使用功能；三是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，影响建筑环境及人员健康。

## 2、风险控制措施

严格管理控制材料质量与合理构建工程结构，加强材料进场的质量检验，防止不法商家以次充好。对于建筑结构的设计与应用，必须要做到结构符合力学要求。要加强施工作业的专业性与对标准的执行性，在施工的过程中要以标准化来要求建设者，所有的建设流程都按照既定的标准来执行，加强施工队伍的专业性。施工过程中杜绝经验主义，一切以实际情况为依据，使设计能够更加贴近实际，保证工程质量达到安全、环保的要求。

### 8.1.4 工程进度风险及控制措施

#### 1、建设进度风险

由于本项目整体工期跨度较大以及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。同时，由于项目的规模较大、涉及建筑、配套设施等内容较多，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是不同，这就需要提前安排进场的各种资源，提高对工程资金、资源的组织计划性。

### （3）确保工程建设进度调整的可控性

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

## 8.1.5 建设资金使用风险及保障措施

## 1、建设资金使用风险

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

## 2、风险保障措施

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

### 8.1.6 工程安全风险及控制措施

#### 1、工程安全风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的突发情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起

工程延期、人员伤亡、投资增加等。

## 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员伤亡等重大风险。

## 8.2 运营期风险及控制措施

### 8.2.1 债券还款风险及保障措施

#### 1、债券还款风险

在项目的运营过程中, 由于租赁模式、招商手段、市场竞争等情况造成的出租收益不足, 实际收入未能达到预测值, 将影响项目整体收益, 对债券还本付息产生影响。同时, 项目经营性支出涉及物价、人力成本等变动因素, 实际支出增加也会降低偿债能力。

#### 2、风险保障措施

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

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

### （1）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。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。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

### （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《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市县政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，并印发《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，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

县财政局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。

## 8.2.2 社会稳定风险及保障措施

### 1、社会稳定风险

项目的建设、运营可能会影响利益相关者（包括受拟建项目建设和运行影响的公民、法人和其它社会组织）的潜在和既得利益，造成对拟建项目的不同意见和诉求，并既而反对项目实施。本项目运营过程中设备众多，可能会发生设备噪音过大影响居民休闲进而导致在生活方式、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，制定工程维护稳定总体预案和风险应急预案，并配备相应人员，处理相关事物，切实做好维护社会稳定，使工程建设真正起到保障民生安全、带动地方经济发展，造福一方百姓的作用。此外，加强运营过程中工



程设备的降噪管理，确保不扰民。

### 8.2.3 生态环境风险及保障措施

#### 1、生态环境风险

工程建设的过程中的可能带来的环境污染，对园区的生态平衡可能有所破坏。此外项目建成后生产车间生产产生的固废垃圾处理不当会对周边环境造成影响，进而影响生态环境，造成对周边环境的污染。

#### 2、控制措施

项目运营前期，避免土地的流失和浪费，运营过程中应加强土地的开发与保护，对相关工作人员加强职业技能培训，强化技能监督，同时制定切实可行的运营管理制度，加强对生产区的卫生及环境监管，定期巡查，同时加强垃圾的处理和综合利用，可以采取对固体废物的再循环利用，回收能源和资源。

## 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

“十四五”时期是践行习近平总书记“四个革命，一个合作”能源安全新战略和实现“30·60”双碳目标的关键时期，我国将进一步加快能源转型，坚持绿色低碳发展，推动新能源产业高质量发展，

项目通过新能源+智慧产业园区基础设施建设，依托歙县当地新能源产业发展基础，将补足现状新能源产业发展短板，提升基础设施建设水平，推动新能源产业集群发展，做好新能源产业补链、延链、强链工作，推动产业结构转型升级，坚持绿色发展、绿色环保两手抓、两促进，形成绿色低碳循环发展的经济体系，有效提升歙县产业园区基础设施建设水平，优化区域营商环境，为新能源产业高质量发展注入新动能，争创新能源创新示范城市，实现区域经济社会高质量发展。因此本项目建设是必要的。

#### 9.1.2 项目实施公益性

本项目通过新能源产业园的建设，为歙县提供良好的市政基础设施，能够有效提高当地新型基础设施建设水平，改善区域工作生活环境，满足当地居民生活服务需求，起到提升区域形象的作用，对于当地的区域经济发展也具有促进作用，深入推进产业园基础设施建设，营造优质营商环境，为入驻企业提供创新创业平台。同时项目的建设将提供更多就业岗位，工程实施提供部分岗位可以拓宽当地人民收入渠道，全面构建健康和谐社会，提高居民生活质量，提高居民生活幸

福指数，全面实现共同富裕。

本项目建设内容广泛，涵盖产业园区建筑工程、新建道路工程等多方面，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盈利性要求。

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。）的定义具有很强的社会公益性。

### 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，主要包括租赁收入、物业收入、停车收入、广告收入等。运营期内，项目总收入为 180885.06 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内，经营成本总额为 18264.67 万元，税金及附加共计 5205.84 万元。

综上所述，本项目各类收入、成本及税金来源论证可靠、科学合

理，经过反复测算形成了一套事实依据清晰、论证科学的项目融资平衡方案，因此具有较强的收益性，在满足项目偿债、实现收支平衡的同时、还能提升经济社会发展水平，提升基础设施建设水平。

经过项目融资平衡测算，本项目收入在达到 100%情况下，债券本息覆盖率为 1.48，预测收入在达到 95%情况下，债券本息覆盖率为 1.41，预测收入在达到 90%情况下，债券本息覆盖率仍然为 1.33。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，本项目建设资金投向领域为市政和产业园区基础设施，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 2022 年政府专项债券项目储备工作的通知》（皖财债〔2022〕118 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 2022 年 4 月建筑工程信息价》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 117577.00 万元，并已通过专家评审，取得项目立项、可研批复、用地预审和规划选址意见书、社会稳定性风险评估备案表、节能承诺备案表、环境影响登记表、建设工程规划许可证、建设用地规划许可证，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产业园区基础设施，是合法合规的成熟项目。

#### 1、项目建议书决策

本项目已于 2022 年 4 月 19 日取得《关于黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目立项的批复》，同意该项目立项，项目代码：2204-341021-04-01-682384，文号为：发改综合字〔2022〕191 号；

项目建议书是项目所有前期工作的开端，是供项目审批机关作出初步决策的重要参考资料。它可以减少项目选择的盲目性，为下一步可行性研究打下基础。

#### 2、项目用地预审及规划选址意见的函

本项目于 2022 年 4 月 20 日取得歙县自然资源和规划局出具的《关于黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目用地预审及规划选址意见的函》（歙自然资函〔2022〕97 号）和建设项目用地预审与选址意见书，文号为歙建选〔2022〕16 号；原则上同意该项目选址并开展前期准备工作；

本项目符合《歙县国土空间总体规划（2020-2035 年）》相关要

求，本项目的用地程序按正常审批程序报审，符合政策要求。

### 3、项目社会稳定性风险评估备案表

本项目已于 2022 年 4 月取得项目社会稳定性风险评估备案表，  
本项目预期社会稳定风险等级为低风险等级；

建立重大事项社会稳定风险评估机制，有助于在重大决策、重大改革、重大项目、重大活动等事项实施前及实施过程，是否会影响我国社会稳定或危及公共安全有一个正确的认识，有助于在源头上加强矛盾纠纷的防范和化解。本项目对可能影响社会稳定的因素开展系统的调查，科学的预测、分析和评估，制定风险应对策略和预案，能够确保各类事项顺利实施，符合政策和相关标准要求。

### 4、项目可行性研究报告决策

本项目已于 2022 年 4 月 24 日取得歙县发展和改革委员会关于《关于黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目可行性研究报告的批复》（发改综合字〔2022〕198 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。

### 5、项目环评情况的说明

本项目已于 2022 年 4 月 25 日取得建设项目环境影响登记表，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》，该项目不纳入建设项目环境影响评价管理；

环境影响评估旨在识别并评价决策过程中初始方法和替代方法对环境的影响，重点是公认需得到最大关注的环境问题。本项目建设

符合《环境影响评价法》等办法的规定，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。

#### 6、节能承诺决策

本项目已于 2022 年 4 月 21 日完成固定资产投资项目节能承诺备案登记，项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止的落后设备；

固定资产投资项目节能评估和审查是项目开工前必须办理的一项行政许可事项。根据固定资产投资项目节能审查相关要求，年新增能源消费量 < 1000 吨标煤（当量值）且新增电力消耗 < 500 万千瓦时的固定资产投资项目，或列入国家发展改革委《不单独进行节能审查行业目录》的固定资产投资项目。本项目按正常程序备案登记，符合政策和相关标准要求。

#### 7、建设用地规划许可证

本项目已于 2022 年 4 月 21 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〔2022〕30 号；

#### 8、建设工程规划许可证

本项目已于 2022 年 4 月 21 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〔2022〕51 号。

此外本项目正积极履行初步设计、施工图设计等招标手续，力争项目早日开工建设。本项目符合国家政策及确定发展方向，且已纳入国家重点建设项目库，本项目的用地程序按正常审批程序报审，符合政策要求。

### 9.3 项目资金来源和到位可行性

项目总投资为 117577.00 万元，为政府投资项目，其中拟申请专项债券融资 60000.00 万元，占总投资的 51.03%，其余 57577.00 万元由财政资金解决，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附件 5），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。在搜集相关官方可靠数据，充分考虑各项收入实际运营负荷，各项收入市场单价等相关材料的基础上形成了测算体系严密、收入类型科学合理、事实依据准确清晰的项目收入模型测算方案。确保了本项目收入预测的合理性、可靠性和准确性，为进一步论证项目成本和收益合理性奠定了坚实依据。本项目主要收入为租赁收入、物业收入、停车收入、广告收入等等，运营期内共计 180885.06 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及动力费（水电气）、外购原材料费、工资及福利费、修理费、管理费用、其他成本（含营销费），运营期内共计 18264.67 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，努力克服 2022 年新冠肺炎疫情再次爆发带来的不利影响，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新冠肺炎疫情的常态化管理，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 117577.00 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 60000.00 万元，占总投资的 51.03%，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市政和产业园区基础设施，且符合《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 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 1.48，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 60000.00 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）和《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〔2019〕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、使用和偿还等方面做出了明确规定，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 60000.00 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）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、部门责任和监督管理等7个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展由于价格、需求等变化导致项目收益出现不稳定，进而影响项目按时偿还本息，同时项目经营受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，导致项目偿还本息金额与预期出现偏差，影响项目收益。

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

因此，本项目偿债风险较低、是安全可控的。

### 9.7 绩效目标合理性

本项目绩效目标的制定依据《中华人民共和国预算法》、《中共

中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（2018年）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立项、可研批复、用地预审和规划选址意见书、项目节能承诺承诺书、环境影响登记表、不动产权证等项目前期手续，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。此外本项目结合智慧管理系统契机，大力推行新型环保节能材料和设备，采用先进工程技术，提升项目建设效率，确保项目按期竣工。

## 2、过程控制有效性

本项目单位为歙县鑫远建设开发有限公司，是依法设立的企事业单位，组织架构严密、科学合理，内设部门清晰、职责分工明确。同时项目单位依据项目实际情况，组建项目推进工作组，责任到人、落实到岗，确保项目顺利有序推进。此外歙县鑫远建设开发有限公司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。

## 附件一：项目绩效分析

### 一、绩效目标

#### 1、短期目标

按时、安全、保质、保量顺利完成所有项目建设，同时项目建设成本应控制在 117577.00 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可以顺利投入使用，提升园区基础设施建设水平。

#### 2、中期目标

以项目建设为契机，抓好新能源产业园契机，着力强化载体建设，发展壮大新能源产业园区，使园区配套基础设施不断完善，产业规模进一步扩大，上下游产业链不断延伸，产业体系基本完备。让创新成为产业发展源动力，自主创新能力和区域性产业服务能力大幅提升，形成开放式区域科技创新体系。为新能源发展培养高端专业技术人才，在推动全省乃至长三角地区能源转型和促进绿色发展方面做表率，为实现“碳达峰、碳中和”目标做出歙县贡献。

#### 3、长期目标

项目运营期内完成 180885.06 万元营业收入、实现 157414.55 万元运营收益，顺利还债本息。经过一段时间的运营，实现新能源产业发展质态全面提升、龙头企业加快培育、产业链条自主可控、创新能力显著增强、服务体系健全完善新能源开发规模不断提升，能源结构持续优化，新能源消纳水平显著提高，建成以智慧为引领、以创新为驱动、以服务为支撑、生态为保障的现代绿色产业体系。产业结构优



化，规模领先，具有显著的国际竞争力。创新服务体系完善，创新平台发展成熟，创新成果转化效果显著。

## 二、绩效目标分解

新增债券项目绩效目标表

项目名称		黄山市歙县新能源产业园基础设施建设工程项目			
主管部门		安徽歙县经济开发区管理委员会		项目单位	歙县鑫远建设开发有限公司
项目属性		<input type="checkbox"/> 新增项目 <input checked="" type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金（万元）		项目投资总额：		117577.00	
		其中：财政拨款		57577.00	
		债券资金		60000.00	
总体目标	实施目标				
	目标 1：全面完成项目建设，完成预定收益目标，保障债券的本息顺利归还				
	目标 2：以项目建设为契机，提升歙县新能源产业建设水平，促进新能源产业集群发展				
	目标 3：通过产业园智慧管理系统进行精细化管理、动态化管理、信息化管理，有效地提升工业园区工作水平。				
	目标 4：通过新能源产业园的建设，提升歙县在全国范围内的吸引力和影响力。				
目标 5：通过项目建设增加就业岗位、提升居民收入，提升人民群众的获得感幸福感					
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	全面完成项目建设	完成光电产业园基础设施建设工程 53341.00 平方米（约 80 亩），建筑面积 86121.44 平方米；完成光电产业园西区基础设施建设工程 66666.70 平方米（约 100 亩），建筑面积 107000.00 平方米；完成新能源动力产业园一区基础设施建设工程 148333.41 平方米(约 222.51 亩)，建筑面积 178000.00 平方米；完成新能源动力产业园二区基础设施建设工程 61000.03 平方米（约 91.5 亩），建筑面积 75300.00 平方米，完成纬五路（经三路—工业一路）27840.00 平方米，完成经二路（二环路—纬五路）11340.00 平方米，完成纬六路（经三路-工业一路）19275.55 平方米，完成区间路（纬六路-纬五路）3648.00 平方米。	全面完成
		质量指标	项目建设	顺利完成项目各项建设内容，确保顺利通过验收	全面完成
			资金拨付程序	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付，资金拨付审批严格、手续完善	全面完成

		时效指标	项目开展及时性	已开工	准时开工
			项目完成及时性	已投入使用	准时投入运营
		投资指标	项目总投资	控制在 117577.00 万元以内	全面完成
		成本指标	运营成本	通过集中采购(或其他)措施,成本节约率 $\geq 5\%$ ,提高资金的使用效率	全面完成
				项目经营成本控制在 18262.11 万元以内	全面完成
	偿债风险管理	偿债风险指标	债券资金发行	结合区域偿债能力,合理安排发行额度	全面完成
			债券资金使用	指定各类风险应急预案,提高债券资金使用安全性	全面完成
			债券资金管理	加强项目债券资金管理,优化管理方案,提升管理效率	全面完成
			债券资金偿还	提升项目管理水平,降低不合理开支提高资金使用效率,保证还本付息资金足额兑现	全面完成
	效益指标	经济效益指标	本项目运营收入	运营期内收入不小于 180885.06 万元	全面完成
			本项目运营收益	运营期内收益不小于 157414.55 万元,顺利归还债券本息	全面完成
			项目债券本息覆盖率	$\geq 1.48$ 倍	全面完成
			增加财政收入	运营期内缴纳不低于 5205.84 万元税收	全面完成
		社会效益指标	基础设施建设	填补区域新能源基础设施空缺,提升区域新能源基础设施水平,	全面完成
			提供就业	提供大量优质就业岗位和创业机会,有效缓解劳动力剩余问题	全面完成
			提升企业竞争力水平	发挥技术领先优势与人才优势,充分利用本地资源,以研发和生产新能源产业园为主,促进企业可持续性发展,有助于企业做大做强新能源产业园产品的生产主业,延伸企业产业链条,促进产业集群发展方面实现突破。	全面完成
		生态效益指标	节约集约用地	合理规划,利用有效空间,减少土地资源的浪费	全面完成
			节能减排	配置不少于 126 个新能源充电桩,促进绿色出行、节能减排,确保如期实现碳中和	全面完成
		可持续发展指标	项目可持续	项目收益覆盖成本,确保项目自身可持续发展	全面完成
			生态可持续性	采用新型节能环保材料和设备,减少碳排放,促进人与自然和谐发展	全面完成
	满意	服务对象	顾客满意度	第三方公共调查满意度得分在 85 分以上	全面完成

	度指 标	满意度指 标	居民满意度	第三方公共调查满意度得分在 85 分以上	全面完成
--	---------	-----------	-------	----------------------	------

注：上表绩效标准为现阶段依据项目可行性研究报告编制的绩效考核标准，后期考核以设计、施工图确定的建设内容以及实际情况具体确定详细考核细则指标及管理办法。

项目单位：歙县鑫远建设工程有限公司

主管部门：安徽歙县经济开发区管理委员会

财政部门：歙县财政局

日期：2022年4月26日

## 附件二：项目收入依据

### 1、租赁收入

#### (1) 厂房租赁收入

58同城·房产

黄山58同城 > 黄山房产信息 > 黄山厂房出租 > 屯溪厂房出租 > 屯溪老街厂房出租

(出租) 屯溪大面积厂房 适合各类企业入驻

更新于2022-02-25 | 50人已浏览

7.2万/月 0.6元/m²/天

4000m² 标准厂房 1000m²

建筑面积 厂房类型 起租面积

区域: 屯溪区 - 屯溪老街

地址: 黄山市祁门工业园-黄山市屯溪区

徐凯 ★★★★★

黄山家品不动产经纪有限公司

话: 商业执照编号: 91341002MA2T8F79X9

微信扫码关注

电话联系TA

在线沟通

基础信息 内部详情 描述 配套 图片 位置 猜你喜欢

基础信息

黄山58同城 > 黄山房产信息 > 黄山厂房出租 > 屯溪厂房出租 > 屯溪周边厂房出租

(出租) 五里亭500-2000m²厂房

更新于2022-03-04 | 41人已浏览

1.08万/月 0.45元/m²/天

800m² 暂无数据 暂无数据

建筑面积 厂房类型 起租面积

区域: 屯溪区 - 屯溪周边

地址: 黄山市屯溪区二零五国道

胡筱林 个人

已在58注册4年

已实名认证

微信扫码关注

电话联系TA

在线沟通

基础信息 描述 配套 图片 位置 猜你喜欢

基础信息

类型 厂房出租 押付 面议

## (2) 功能用房租赁收入

编辑选

驾考宝

免费PDF转word

登录 - 论文宝

(35讲全) 驾考20...

【新教材完整版】20...

PS教程全套零基础...

建设项目经济评价...

2022年安徽省政府...

【完整版无删减】20...

中国工程咨询协会

黄山 [切换城市 合肥]

58APP

58首页

登录 / 注册

个人中心

商家中心

帮助中心

联系客服

网站导航

58同城·房产

请输入房源相关信息


搜房源

免费发布

黄山58同城 > 黄山房产信息 > 黄山厂房出租 > 屯溪厂房出租 > 屯溪周边厂房出租

(出租) 1-2楼仓库厂房 服装厂900平方

高速附近 物流仓库 可以分割 更新于2022-02-22 25人已浏览



2.43万/月 0.9元/m²/天

900m² 暂无数据 暂无数据

建筑面积 厂房类型 起租面积

区域: 屯溪区 - 屯溪周边

地址: 帅鑫大道 地图

徐先生 个人 已在58注册5年 已实名认证

微信扫码咨询

电话联系TA 在线沟通

基础信息

描述

配套

图片

位置

猜你喜欢

黄山 [切换城市 合肥]

58APP

58首页

登录 / 注册

个人中心

商家中心

帮助中心

联系客服

网站导航

58同城·房产

请输入房源相关信息


搜房源

免费发布

黄山58同城 > 黄山房产信息 > 黄山厂房出租 > 休宁厂房出租 > 万安厂房出租

(出租) 可以做厂房, 加工企业, 物流仓储

更新于2022-03-20 112人已浏览



4.5万/月 1元/m²/天

1500m² 暂无数据 暂无数据

建筑面积 厂房类型 起租面积

区域: 休宁县 - 万安

地址: 安徽省黄山市休宁县万安镇齐云山东大道31号 地图

王先生 个人 已在58注册6年 已实名认证

微信扫码咨询

电话联系TA 在线沟通

基础信息

描述


配套

图片

位置

猜你喜欢

基础信息



122

### (3) 光伏发电屋顶租赁收入



0

分享至



(二) 市场运作，合作共赢。以市场为主导，采取租赁屋顶、自用电量折价优惠(“隔墙售电”)、股份合作、屋主委托EPC等灵活有效的投资建设经营模式，盘活闲置屋顶资源，做大光伏产业，实现互利共赢。

(三) 各方协同，狠抓落实。各村、镇直各单位各负其责、各司其职，在协调屋顶资源、升级基础设施、并网发电等方面，为屋顶分布式光伏开发创造良好条件和环境，全面落实工作任务。

#### 四、主要运营模式

(一) 出租屋顶：由屋主向投资建设运营企业出租屋顶，按实际使用面积计取租金。租金标准为：民房屋顶5元/平方米，**党政机关事业单位及工商企业屋顶4元/平方米**。出租屋顶的农户每年还可以从本户屋顶光伏电站分享0.02元/度的发电收入。租金自并网发电之日起计算，通过打卡形式一年一支付。

(二) 屋主入股：由投资建设运营企业出资建设运营，屋主以屋顶面积折价量化参股按比例分享发电收益。

(三) 自用电量折价优惠：由投资建设运营企业投资建设运营，免费使用屋顶，屋主购买使用光伏发电的电力，根据电压等级测算，与投资建设运营企业按0.52至0.60元/度约定电价，满足屋主使用，富余电力上网。比较适合用电大户。

(四) 屋顶光伏+农业/渔业/林业：在屋顶光伏阵列下方，进行农业、渔业、林业生产，实现光伏与农业、渔业、林业的深度融合，提高土地利用效率。



· 能源资讯中心

资讯 · 请输入文章标题或关键词

搜索

推广产品

发布采购

首页 新能源网 光伏网 电力网 风电网 储能网 节能环保网 煤炭网 石油网 燃气网 氢能网 充换电网

宏观 国际 国内 观察 聚焦 经济 | 政策 中国政策 国际政策 | 人物 | 技术 动态 标准 | 项目 安全 节能 环保 | 知识 能源概况 综合知识

## 第六届中国光伏产业论坛(CPIF)

2022年03月20日  
北京·燕莎 凯宾斯基酒店

立即预约参会

当前位置：能源资讯 > 能源要闻 > 中国能源要闻

## 最低限价4元/m<sup>2</sup>/年！期限20年+6年！安徽芜湖繁昌 区党政机关事业单位建筑物构筑物屋顶光伏经营权项目出租！

日期：2022-01-19 来源：光伏头条

能源资讯中心

2022  
01/19  
09:25

☆ 收藏



关键词：屋顶光伏 分布式光伏 分布式屋顶租赁

【国际能源网 讯】近日，安徽省芜湖市繁昌区党政机关事业单位建筑物构筑物屋顶光伏经营权项目采购公告发布。

此前，安徽省六安市金寨县人民政府发布金寨县白塔畈镇曾发布政策涉及分布式屋顶租赁。（详见：[民房屋顶5元/平方米，工商业屋顶4元/平方米！且农户分享0.02元/度的发电收入！关于分布式屋顶租赁，这里出政策了！](#)）

整理小生 出租屋顶需经各政府机关审批 公共事业单位以及学校 均由各政府机关

#### 热门排行

- 1 26家风电企业！国家企业技术中心2021年评价结果名单出炉！
- 2 2021年中国光伏产业标准高质量发展实现“十四五”良好开局
- 3 国际能源网-风电日报 | 3分钟 纵览风电事！(2月15日)
- 4 突发！某风电场发生风机倒塌事故
- 5 国际能源网-光伏日报，众览光伏天下事！【2022年2月15日】
- 6 50MW，配储15%，不低于2h！新疆喀什喀什米尔干渠2021-2022年新增
- 7 国商企：增加煤炭供应 支持煤电企业多出力出力
- 8 光伏新增容量≥500千瓦，补贴上限30万！珠海斗门区服务制造业有



## 2、物业收入

工业园区物业费参考	1 / 2	免广告阅读
工 业 园 区 物 业 费 参 考		
中信联物流工业园物业费:1.5元/平米·月		
新兴科技产业园物业费:1.0元/平米·月		
苏州工业园区物业费:1.8元/平米·月		
通州工业开发区厂房物业费:1.20元/平米·月		
新城科技产业园物业费:2.0元/平米·月		
武汉工业园物业费:2.3元/平米·月		

## 3、停车收入

### (1) 大车位

黄山管委会经济发展局:↵

你局《关于核定黄山风景区西大门旅游停车场收费价格的请示》(黄管经〔2016〕56号)收悉。经研究,现批复如下:↵

一、停车收费标准:30分钟以上至1小时(含1小时)

5元/车;1小时至6小时(含6小时):大型车(黄牌)20元/车,小型车(蓝牌、黑牌)30元/车;6小时以上每车每小时加收1元,不足1小时按1小时收费。↵

二、临时停车:车辆在停车场停车30分钟以内(含30分钟),属临时停车,临时停车不收停车费。↵

三、免费停车:执行公务的军车、警车、消防车、急救



(二) 收费标准

1.阜上邻里中心停车场、栢悦公馆东侧停车场、元一停车场  
收费标准:

分类		计时收费（元/车）	收费时段	备注
车型	小车	30分钟(含)以内免费,30分钟至1小时(含)5元,超过1小时后每30分钟加收1元,每日最高限价30元,不足30分钟按30分钟计算。	0:00-24:00	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。 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、城管执法车、消防车、救护车、献血车、工程抢救车、军车;2.停放时间不超过规定免费时间的;3.法律、法规、规章和市、区人民政府规定的其他应当免费的情形。 三、对装有公安部门核(换)发的新能源汽车号牌的车辆,每次停车首小时免费,超过1小时后开始计费收费,按同车型现行标准减半收取。
	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30分钟加收3元,每日最高限价50元,不足30分钟按30分钟计算。		

(2) 小车位

黟县西递停车场 机动车停放收费标准		
收费批准文号：影价（2018）20号		
停放时间	收费额	备注
15分钟以内	免费	含十五分钟
3小时以内 (含3小时)	20座以下（不含20座），10元/辆/次 20座以上（含20座），20元/辆/次	基础价
超过3小时	每增加1小时 加收2元	不足1小时 按1小时计算
24小时 连续停放	20座以下（不含20座），40元/辆/次 20座以上（含20座），50元/辆/次	含基础价在内
超过24小时	按前述标准重新计费	
执行公务的军车、警车、消防车、急救车、工程抢险车、市政维修车等免收停车服务费。		
黟县价格监督检查分局      收费监督电话：0559-12358		

黎阳in巷停车场 机动车停放收费标准		
适用车型	小型机动车	
停放时间	收费额	备注
20分钟以内	免费	含20分钟
2小时以内 (含2小时)	5元/辆/次	基础价
超过2小时	每增加1小时 加收5元	不足1小时 按1小时计算
24小时 连续停放	35元/辆/次	含基础价在内
超过24小时	超出部分按照5元/小时收取停车费用	
执行公务的军车/警车/消防车/急救车/工程抢险车 /市政维修车等特种车辆免收停车费。		
屯溪价格监督检查分局      收费监督电话：0559-12358		

### (3) 新能源汽车充电桩



## 4、广告收入

### (1) 楼顶大牌广告收入

[交易公告](#)[答疑变更](#)[成交公告](#)

#### 黄山市国有房屋租赁有限公司大楼外立面全彩LED显示屏广告经营权出租项目成交公告

【信息时间：2021-05-20 阅读次数：27】【字号大 中 小】【我要打印】【关闭】

出租标的名称：黄山市国有房屋租赁有限公司大楼外立面全彩LED显示屏广告经营权。  
出租标的评估结果：人民币1,188,000.00元。  
出租起始价（3年租金底价）：人民币1,248,390.00元。  
交易价格：人民币1,248,390.00元。  
公告期：2021年5月20日—2021年5月26日。  
特此公告。

联系人：许经理  
联系电话：0559-2330288

安徽长江产权交易所  
2021年5月20日

## [公告结束]休宁县新宁广场11号楼顶LED广告牌转让(二次)交易公告

【信息时间: 2020-08-19 阅读次数: 95】【字号大 中 小】【我要打印】【关闭】

项目编号: HJXGQ2020J010

受休宁县城市管理行政执法局委托,黄山市公共资源交易中心休宁县分中心对新宁广场11号楼顶LED广告牌(二次)进行公开转让。委托方承诺本次转让行为已履行了必要的审批程序,保证本公告(文件)的内容不存在任何重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和有效性负责,具体内容如下:

### 一、项目内容:

#### (一)基本情况

标的位于休宁县新宁广场11号楼顶LED广告牌,建于2011年7月。广告牌支撑材料为钢构焊接组件,显示屏为弧形P10LED液晶显示屏。其高6米,宽21米,面积126平方米。其内配备了供电、风冷、照明等设施。

注:1、具体情况请意向人以自行前往实地查看。

2、本次交易标的实际移交面积与本公告中公示面积存在差异的,以实际移交面积为准,面积误差调整成交价。

#### (二)竞价底价:



223600元人民币。每轮加价幅度:人民币500元整或其整数倍。

成交价款在签订合同后5个工作日内交清。

#### (三)项目实施要求

- 1、受让方须依法经营,不得违反相关法律法规及相关部门有关强制性规定。
- 2、经营过程中,受让方须按照国家、地方法律法规和行业管理部门的要求无偿播放公益性广告;广告内容合法文明,不得发布国家法律法规明令禁止的广告,自觉维护社会公德。


## (2) 其他广告收入

黄山搜索

热门搜索: 南京东路 电梯 陆家嘴 led 灯光秀 公交 地标 地铁

[首页](#) | [今日特卖](#) | [最新上架](#) | [独家特色](#) | [优势资源](#) | [人气排行榜](#) | [案例分析](#)

[首页](#) > [全网](#) > [全网](#) > [二面翻](#)



### 楼宇社区道闸两面翻媒体广告

媒体编号: QW201711270005 更新时间: 2021-10-29 浏览量: 2423次

媒体位置: 全网 全网

起租日期: 立即可上

起租说明: 先到先得, 详细道闸尺寸见点位明细, 旁边道闸灯箱有单独售卖的, 也有的有空档赠送

当前方案: 1月(周期)+一线(标准(级别))+固定(版本)+24小时(频次)+不包含(安装)+专属

制作服务: 无

安装服务: 无

其他服务: 无

媒体周期: 1 x 1月

媒体数量: 1 x 个

总市报价: **¥16,800.00元/1月**

[导出PPT](#) [意向清单](#) [在线咨询](#) [立即预定](#)

[☆ 收藏](#) [分享](#) [PK 对比](#) [地图](#) [纠错](#) [认领](#)

[媒体信息](#) [媒体介绍](#) [发布历史](#)

黄山

搜索

热门搜索: 南京东路 电梯 陆家嘴 led 灯光秀 公交 地标 地铁

[首页](#) | [今日特卖](#) | [最新上架](#) | [独家特色](#) | [优势资源](#) | [人气排行榜](#) | [案例分析](#)

[首页](#) > [全网](#) > [全网](#) > [大牌](#)

收藏

分享

PK 对比

地图

纠错

认领

驾校培训训练基地户外大牌看板广告网络

媒体编号: QW201904210003

更新时间: 2019-12-24

浏览量: 92次

媒体位置: 全网 全网

起租日期: 立即可上

起租说明: 先到先得, 每个驾校广告尺寸及分布见表

当前方案: 默认

制作服务: 无

安装服务: 无

其他服务: 无

媒体数量: 1 x 个

总市场价: 8000元/月

导出PPT

意向询盘

在线咨询

立即预定

全国公共资源交易平台(安徽省·黄山市)

黄山市公共资源交易中心

ggzy.huangshan.gov.cn

所有栏目

Q

[首页](#)
[组织机构](#)
[信息公开](#)
[服务指南](#)
[政策法规](#)
[交易信息](#)
[场所安排](#)
[互动交流](#)
[黄山简报](#)
[监管信息](#)
[中介考评](#)

当前位置: 首页 > 重要公告 > 市级动态

黄山公交候车亭灯箱广告经营权完成转让

【信息时间: 2017-02-07 阅读次数: 23】

近日,受市公共汽车公司委托,市公共资源交易中心以公开转让方式顺利完成中心城区77座公交候车亭上设置的439个灯箱广告牌的经营权交易,经营期限为三年,累计成交价达405万元,项目成交人为合肥用心传媒有限公司。

本次交易是我市公交候车亭灯箱广告面向社会公开转让规模最大的一次,按交易公告约定,经营期间建设的画面应符合安全要求,须经常性进行维护和管理,及时进行检查、维修,达到无破旧损坏、无乱贴乱挂等影响市容的现象,如有破旧损坏或处于不安全状态时,项目成交人应及时更新维护或接到委托方通知后立即更新维护。同时广告发布须保留公交线路指示牌和30%的时间或位置发布公益广告。

此次交易是城市公共资源实行市场化配置的一个具体体现,不仅公平公正,而且可以为政府财政增加收入,必将为其它城市资源市场化提供一个很好的借鉴模式。