

青阳县殡葬服务设施补短板项目 实施方案

财政部门：青阳县财政局



主管部门：青阳县民政局



实施单位：青阳县泰福公墓管理有限公司



出具日期：2025 年 4 月 18 日

项目情况简介	
项目名称	青阳县殡葬服务设施补短板项目
项目类型	社会事业-其他社会事业
项目总投资	5,768.00 万元
项目地点	青阳县蓉城镇 S219 道路西侧
项目单位	青阳县泰福公墓管理有限公司
财政部门	青阳县财政局
项目建设内容	<p>（一）墓葬安置区，占地约 7000 平方米，拟墓葬安置 10000 穴，骨灰楼（墙）安放骨灰盒 600 个。（二）附属用房：总建筑面积约 1106.66 平方米，主要为服务管理用房，配套彩钢棚、油罐、烧纸炉、厕所等设施。（三）基础设施：配套生态停车场 2000 平方米，园路及广场 3000 平方米，同时配套给排水、电气、挡墙、护坡及土地平整等基础设施。（四）进场道路：拟建进场道路一条长 2180 米沥青路。</p>
项目建设期	2024 年 7 月至 2026 年 6 月
拟发行债券金额	4,000.00 万元
债券发行计划	计划 2025 年发行 2,200.00 万元、2026 年发行 1,800.00 万元
拟发行债券期限	20 年
还款计划	到期一次性还本，最后一期利息随本金支付
拟发行债券利率	3.50%
项目收益来源	公墓穴位出售收入、停车费收入、充电桩服务费收入
债券存续期本息和	6,800.00 万元
债券存续期净收益	8,479.82 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

一、项目基本情况	1
(一) 池州市经济、财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	1
1、参与主体	1
2、项目基本情况	2
3、项目建设方案	4
二、经济社会效益分析	19
(一) 经济效益	19
(二) 社会效益	19
三、绩效评估分析	20
(一) 事前绩效评估情况	20
1、项目实施的必要性、公益性、收益性	20
2、项目建设投资合规性与项目成熟度	22
3、项目资金来源和到位可行性	23
4、项目收入、成本、收益预测合理性	23
5、债券资金需求合理性	24
6、项目偿债计划可行性和偿债风险	25
7、绩效目标合理性	26
8、事前绩效评估结论	27
(二) 绩效目标	27
1、设定情况	27
2、审核情况	29
四、项目投资估算及资金筹措方案	29
(一) 投资估算	29
1、项目合规情况	29
2、项目投资估算	30
投资估算表	33
(二) 资金筹措方案	35
1、资金来源	35
2、项目分年度融资情况	35
3、项目实施计划	35
4、资金筹措及使用计划	35

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	36
(一) 预期收益	36
1、项目收益	36
2、项目成本	43
3、相关税费	48
4、项目利润	50
5、项目可偿债收益	53
(二) 债务还本付息情况	55
(三) 偿债指标计算	58
1、总投资收益率	58
2、总债务本息保障倍数	58
3、总债务本金保障倍数	58
4、专项债本息保障倍数	58
5、专项债券本金保障倍数	58
(四) 资金测算平衡情况	58
六、项目风险评估及控制措施	62
(一) 风险评估情况	63
(二) 风险控制措施	66
(三) 敏感性分析	69
七、投资者保护措施（还款保障计划）	70
(一) 成立债务管理领导小组	71
(二) 明确各部门职责	71
(三) 监测和报告	72
(四) 应急处置	73
(五) 事后评估	75
(六) 责任追究	75
(七) 还款保障措施	75
八、资金管理方案	77
(一) 总则	77
(二) 资金流入管理	77
(三) 资金流出管理	78
(四) 预算管理	79
(五) 项目收入及运营成本	80

(六) 资产管理	81
(七) 绩效管理	81
(八) 部门职责	82
(九) 监督管理	83

一、项目基本情况

(一) 池州市青阳县经济、财政和债务有关数据

一、近三年经济基本状况			
项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值(亿元)	174.9	178.3	190.1
地区生产总值(GDP)增速(%)	5.7	6.8	6
第一产业(亿元)	14.9	14.9	15.5
第二产业(亿元)	74.3	71.3	77.5
第三产业(亿元)	85.7	92.2	97.1
产业结构	8.5:42.5:49	8.3:40:51.7	8.1:40.8:51.1
第一产业(%)	8.5	8.3	8.1
第二产业(%)	42.5	40	40.8
第三产业(%)	49	51.7	51.1
进出口总额(万美元)	11531	12643	11819
出口额(万美元)	3947	4129	4194
进口额(万美元)	7584	8514	7625
社会消费品零售总额(亿元)	80.2	84.1	88.9
城镇居民人均可支配收入(元)	41980	44268	46267
农村居民人均可支配收入(元)	21640	23555	25197
金融机构各项存款余额(人民币)(亿元)	282.7	327.5	353.3
金融机构各项贷款余额(人民币)(亿元)	204.5	244.9	295.5
二、财政收支状况(亿元)			
(一) 近三年一般公共预算收支			
一般公共预算收入	11.91	13.05	13.57
一般公共预算支出	1.96	2.05	2.66
(二) 近三年政府债务状况			
地方政府债务限额	40.5618	45.3525	54.5876
地方政府债务余额	39.01	43.66	53.68

(二) 项目情况

1、参与主体

(1) 项目主管部门：青阳县民政局

(2) 项目单位：青阳县泰福公墓管理有限公司。项目实施主体基本情况如下：

统一社会信用代码	91341723MA2WAAW21L
名称	青阳县泰福公墓管理有限公司（国有企业）
经营范围	墓地安葬服务；殡葬礼仪服务；遗体搬运存放服务；丧葬用品服务；殡仪馆管理服务；石材加工销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
注册地址	安徽省池州市青阳县蓉城镇木镇路 17-7 号
营业期限	2020-10-13 至 无固定期限
注册资本	1,000.00 万(元)

2、项目基本情况

（1）项目名称：青阳县殡葬服务设施补短板项目

（2）项目区位：青阳县蓉城镇 S219 道路西侧

（3）项目建设和产出：

①建设内容：

本项目占地面积约 42.55 亩，具体建设内容如下：（一）墓葬安置区，占地约 7000 平方米，拟墓葬安置 10000 穴，骨灰楼（墙）安放骨灰盒 600 个。（二）附属用房：总建筑面积约 1106.66 平方米，主要为服务管理用房，配套彩钢棚、油罐、烧纸炉、厕所等设施。

（三）基础设施：配套生态停车场 2000 平方米，园路及广场 3000 平方米，同时配套给排水、电气、挡墙、护坡及土地平整等基础设施。

（四）进场道路：拟建进场道路一条长 2180 米沥青路。主要内容组成情况如下：

工程名称	建设内容	建设规模	备注
主体工程	墓穴	10000 个	单穴 3000 个，双穴 7000 个
	配套用房	1106.66 m ²	公墓业务用房、管理用房、附属用房等
	骨灰架	600 个	/

配套工程	供电	/	/
	停车场	2000 m ²	标准车位 41 个及一处非机动车停车区，配备 20 个新能源充电桩
	给水系统	/	/
	排水系统	/	/
	消防系统	/	/
	道路	2180m	沥青进场道路，路侧临时停车位 200 个
	园路及广场	3000 m ²	内部道路及纪念广场

②建设目标：通过本项目建设，完善青阳县殡葬业公共服务设施建设，提高青阳县殡葬事业的服务水平，更好满足项目区人民群众殡葬服务需求，促进项目区殡葬事业健康有序发展。推动以节约土地、保护环境、移风易俗、减轻群众负担为宗旨的殡葬改革，促进项目区社会主义精神文明建设。

③实施方式：为政府投资项目

④预计产出：根据人口增长趋势和安葬需求预测，科学评估了 10000 穴的建设规模，确保规模与需求相匹配，有效缓解青阳县及周边地区公益性公墓资源紧张的问题，满足市民对公益性公墓的需求，提升公共服务水平，革除青阳县丧葬陋俗，推动以节约土地、保护环境、移风易俗、减轻群众负担为宗旨的殡葬改革，促进项目区社会主义精神文明建设。

(4) 项目建设期和运营期：

项目建设期为 2024 年 7 月至 2026 年 6 月，2024 年 7 月办理前期批复手续，项目已于 2024 年 11 月份开工，运营期为 2026 年 7 月至 2046 年 6 月（考虑利息半年偿还因素）。

(5) 项目资金筹措情况：项目总投资 5,768.00 万元，资本金 1,768.00 万元，占总投资的 30.65%，资本金来源为财政资金统筹，青阳县殡葬服务设施补短板项目申报专项债券资金 4,000.00 万元，

占总投资的 69.35%。

(6) 项目拟发债期限及利率：青阳县殡葬服务设施补短板项目拟发债期限 20 年，年利率按 3.50%预测。

3、项目建设方案

(1) 墓地建设

墓地建成花园式墓区，墓区坐北朝南，中间大道仿中山陵建设布局步步登高，两侧苍松翠柏、繁花绿草、百种普、中、高档各式美观墓样及凉亭墓、长廊墓等艺术墓分列期间。

墓碑主要采取卧碑方式，不得使用白色碑体，碑长不超过 60cm，碑宽不超过 50cm，厚度不超过 15cm，倾斜度不超过 15 度，每个墓穴不得超过 0.8 平方米（单穴不超过 0.5 平方米，双穴不超过 0.8 平方米）；按照“墓区园林化、墓体小型化、墓碑艺术化、葬法多样化、祭祀环保化、服务人文化”的总体要求进行建设管理。

(2) 业务用房建设标准

①墙面

外墙设计应满足维护和节能要求，外墙采用 300 厚空心砌块，用 M5 水泥砂浆砌筑，外挂保温隔热性能较好的密度为 18—20kg/m³的阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料板。内墙采用 120 及 200 厚空心砌块，用 M5 水泥砂浆砌筑。室内地坪以下标高-0.600 处设置连续水平防潮层（采用 20 厚 1：2.5 水泥砂浆内掺 5%的防水剂）。

②屋面

屋面为不上人平屋顶屋面，防水等级二级，二道防水设防，SBS 改性沥青卷材防水，使用年限 15 年。

③门窗

门窗的保温性和气密性应满足《民用建筑热工设计规范》

(GB50167-93) 要求, 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》。本项目门窗传热系数为 $2.5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$, 外门窗采用单框双玻节能型(平开)塑钢窗, 外窗附带纱窗。

④装饰

本项目外部装修应采用颜色明了、线条简洁、质地优良的外墙装饰材料, 色彩注重与主体建筑相匹配。各种用房的地面、踢脚板采用便于清扫、冲洗, 不污染环境的花岗岩材料, 墙面、顶棚采用无污染的白色内墙涂料。

⑤结构设计

1) 设计依据

《建筑工程抗震分类标准》(GB50223-2008)

《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2001)

《建筑结构荷载规范》(GB50009-2001) (2006 年版)

《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)

《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)

《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)

《建筑边坡工程技术规范》(GB50330-2002)

2) 设计要求

2.1 基本风压

根据《建筑结构荷载规范》GB5009-2001 (2006 年版), 本工程按 50 年一遇的基本风压: $0.45 \text{ kN}/\text{m}^2$ 。

2.2 基本雪压

基本雪压为 $0.30 \text{ kN}/\text{m}^2$ 。

2.3 抗震设计

根据《中国地震动参数区划图》，抗震设防烈度为 6 度，地震分组为第三组，设计基本地震加速度为 0.05g，场地类别为 II 类，特征周期 0.45s。本建筑物为丙类建筑，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）要求，本工程设计抗震设防烈度为 6 度。

2.4 建筑结构安全等级

结构安全等级为二级。

2.5 设计使用年限

设计使用年限为 50 年。

2.6 楼屋面均匀活荷载标准值

管理用房：2.00kN/m²；

走廊、门厅、厕所：2.50kN/m²；

不上人屋面：0.50kN/m²；

上人屋面：2.00kN/m²。

⑥ 基础设计

工程基础拟做天然地基梁板式筏形基础（底板+基础反梁）。设计时基础底做平，均以稍密——密实卵石层为持力层做结构平面，具体要根据岩土工程初步勘察报告实施。

（3）道路交通系统

① 道路规划原则

因地制宜原则：充分利用地形地貌和现有道路，继承现有道路的合理部分，因地制宜进行道路系统的规划。

生态性原则：道路建设要求与周围生态环境相协调，避免大规模的破坏现有地貌、植被与景观风貌，对于施工期破坏的地貌要求采取生态修复的方式予以恢复，以营造良好的生态环境。

② 内部道路规划

公墓的内部道路主要分为车行道与游步道。

车行道主要指从出入口与外部道路相连的连接道路。规划为两车道沥青硬化路面,路面宽 7 米,中间不设隔离带。道路两旁种植乔木和花草,以构筑景观林,沿途设置一整套符合国家标准的路路指示系统。

游步道系统分为三个层次,其中:

一级游步道: 主要指区域内重要设施和功能区块的连接道路。规划为柏油路面,宽 3 米。

二级游步道: 服务于各个服务功能区域以及各个墓区的主要交通道路,规划宽 2.0 米,石板台阶步道。

三级游步道: 各个游憩休闲空间内的游览道路,规划宽 1.5 米。游步道可采用原始料、鹅卵石、板石等多种材质进行铺设,要求自然、安全、舒适,路旁设置必要的垃圾箱。

(4) 给排水工程

①设计依据

《建筑给水排水设计规范》GB50015-2010

《室外给水设计规范》GB50013-2006

《室外排水设计规范》GB50014-2006

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)

②供水工程

本项目规划给水管网系统采用生活、消防共用的统一给水系统。

1) 水源

项目区内无给排水设施,现状给水管不完善。本项目由蓉城镇自来水厂供水。

2) 需水量计算

本项目工作人员用水按 60L/人.班计，公共设施用地用水量指标按 6L/平方米.日计，其他(道路广场、绿地、市政公用设施用地等)用水量按 1 升/平方米.日计，未预见水量(包括管网渗漏水量)按总水量的 5%计。办公区(饮用水)2L/人.班计，殡仪区(饮用水)0.3L/人.次计。

3) 供水方式

冷水由项目区供水管网供给，洗浴热水由屋顶太阳能供给。

4) 消防给水

4.1 消防用水量预测：根据 GB50016-2018 版《建筑设计防火规范》，本项目可不设室内消防，只设室外水消防。本项目同一时间内的火灾次数为 1 次，一次灭火用水量为 20L/S，灭火时间为 2h，用水量为 144m³。

4.2 室外消防给水管道、室外消火栓：室外消防供水管网应布置成环状，环状管网的输水干管及向环状管网输水的输水管均不应少于两条，当其中一条发生故障时，其余的干管应仍能通过消防用水总量；室外消防给水管道的最小直径不应小于 100mm。室外消火栓保护半径不大于 150m，消火栓应有一个直径 100mm 和两个直径为 65mm 的栓口。

5) 给水系统材料

生活给水管道选用 PP-R 管，热熔连接，承压力为 1.0MPa。室外埋地生活管采用球墨给水铸铁管，胶圈连接。

③排水工程

采用雨、污分流制的排水体制。整个排水系统设计要综合考虑项目区道路及竖向规划。

1) 污水工程

污水量计算：排水量取生活用水量的 90%。

生活污水处理：项目生活污水经化粪池进行处理后排入水塘。

材料选择：室内排水管采用 U-PVC 管，室外排水管道采用 U-PVC 双壁波纹管。

2) 雨水工程

雨水量预测：采用当地暴雨强度公式计算项目区雨水量。暴雨强度： $q=3345(1+0.781\lg P)/(t+12)^{0.83}$ 升/秒·公顷

重现期：P=2 年

雨水排放方式：各建筑物屋面雨水采用有组织排水，区内雨水排放结合地面径流由道路雨水汇集口进入雨水管网，而后就近排入项目区南侧的水塘。

材料选择：建筑物室外落水管采用 U-PVC 管，室外埋地雨水管采用承插式钢筋混凝土管或 U-PVC 双壁波纹管。

④其他要求

项目建筑给水的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》(GB5749)的规定。

公益性公墓区域绿地应设洒水栓。

(5) 电气工程

①设计依据

《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《建筑物电气装置》GB16895.24-2005

《建筑防雷设计规范》GB50057-2010

②工程设计

1) 电源

项目区用电由青阳县蓉城镇清泉岭村变电所提供，用电负荷较可，无需增容，同时自备柴油发电机组作为备用电源。

2) 负荷等级及负荷容量

本项目负荷等级为二级，其中公墓区用房应备有备用电源。用电负荷按单位指标法进行计算。

用电负荷 $W=KF/1000$ 式中：K—单位指标

F—建筑面积

本项目各类建筑的平均用电指标 K 取 80W/m²，本项目新建筑面积合计 1107m²。经计算需增加用电负荷为 88.56KW。

3) 配电方式

低压采用 380/220 伏供电，TN-S 制，设专用保护接地线(PE)，随线路通配。

室外电缆采用 VJV 或 VJV22 相应电压等级的电缆，埋管暗敷，进建筑物穿金属保护管。

室内穿管导线采用 BV-500 型铜芯塑料绝缘线，穿钢管或 PVC 塑料管沿墙、地坪、吊顶等暗敷。

4) 照明

业务办公台骨灰整理室操作台应设局部照明设备，其照度值不应低于 150lx。

建筑物的疏散走道和公共出口处应设紧急疏散照明，其地面水平照度不应低于 50lx。重要地段宜设置应急照明灯，照明时间不应少于 20min。

消防控制室、空调机房，管理用房等均应设置应急照明。

5) 防雷与其他

业务用房、管理用房、附属用房均应设有防雷保护设施并应配备通讯设施。

业务厅、悼念厅应根据需要分别设置广播音响设施。

项目区内宜对计算机系统、监控系统和通讯系统综合布线,暗管敷设。

(6) 弱电设计

①设计说明

1) 设计依据

《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008。

2) 设计范围

本设计范围包括电话系统、计算机网络系统、保安监控系统。

②电话系统

电话系统主要完成管理用房内语音、数据、图像进行交换和传输,实现本地和远距离的多媒体综合业务通信,为监督所的通信自动化和办公自动化服务。

电话系统包括直线电话管线系统和内部综合业务交换系统。直线电话管线系统主要包括来自市话网的直线、中继线、专线、传真线路;内部综合业务交换系统主要包括内部程控电话交换机系统、电子语音/传真系统等。

由城市电话网引来电话电缆通讯机房内主配线架,电话终端位置及数量由业主与承包公司商定,布线纳入综合布线系统。

③计算机网络系统

计算机网络系统作为业务用房智能化管理系统实现的软硬件平台,包括计算机网络设备、服务器,操作系统软件和相关的数据库软件等。

④保安监控系统

采用数字化监控系统。在重要位置设置固定摄像头和红外报警探头。

在管理用房内设监控中心，内置主控制器、主监控器、录像机和若干监视器。

(7) 暖通工程

①设计依据

《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003；《建筑设计防火规范》GB50016-2018；

《室内空气质量标准》GB/T18883-2002；

《全国民用建筑工程设计技术措施》2003；

项目单位提供其他相关资料及其他相关标准规范。

②设计范围

项目区内有需要采暖空调房间的暖通及空气调节系统设计。

③室外空气计算参数

夏季室外日平均温度:32℃；夏季室外干球温度:33℃；

夏季室外湿球温度:28.2℃；夏季室外平均风速:2.1m/s；夏季大气压力:751mmHg；

冬季采暖计算温度:-3.0℃。

④采暖通风及空气调节系统

本项目所有需要采暖空调的房间均采用国家推荐的高效节能型分体式空气调节系统。

考虑到节能环保,项目区仅卫生间、机房、休息室、悼念厅等采用高效节能型机械式排风,其余建筑均利用自然通风的方式进行换气。

（8）消防专篇

①设计依据

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)

《建筑灭火器配置设计规范》GB500140-2005 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-985. 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《自动喷水灭火系统设计规范》GB5008-2001

②设计原则及属性

本项目建设贯彻“预防为主，防消结合”的方针，采取消防措施。采用先进的消防技术，做到促进生产，保障安全，方便使用，经济合理。设计中贯彻执行国家现行的消防技术规范和“三同时”的原则。

本项目按生产的火灾危害性分类属戊类，建筑物耐火等级为二级。消防水源为墓园接入的自来水，消防给水量室外 20L/S，室内 10L/S，按其同时发生火灾的次数为一次，火灾的延续时间为 2 小时计算，墓园各墓室自备消防泵，供水系统要能满足消防要求。

③消防措施

1) 项目区总图布置各建筑物间距符合建筑设计防火规范规定要求，设有消防通道，并沿路按规定要求设置室外地上式消火栓。

2) 建筑设计按建筑物耐火等级二级设计，室内按规定设置防火分隔区，疏散门，各区均设有室内消火栓和消防水枪，并按标准配备灭火器材。

3) 着重考虑防火设备、避免人多而引发的火灾。

4) 电气及防雷措施。各建筑物按《建筑物防雷设计规范》要求设置避雷装置，防止雷电侵入发生火灾。各电气设备的非带电金属外壳、高低压开关柜、变压器等设备可靠接地、接零系统，防止人

员触电事故及由电气事故引发的火灾发生。

5) 防震按 6 度设防。

④火灾自动报警系统

火灾自动报警系统的保护对象为一级，火灾自动报警系统的形式为集中报警形式。

1) 消防电源、消防设备配电、应急照明和疏散指示标志。

1.1 消防设备用电均采用双回路最末一级配电箱处自动切换。

1.2 按消防规范要求设置火灾应急照明，平时由项目区供电部门供电，当停电时，由 150 千瓦柴油发电机组供电。

2) 火灾应急广播

火灾应急广播设在消控中心，火灾时由消控中心通过消防模块联动控制，打开着火层及相关层的火灾应急广播。平时亦可兼作公共场所的背景音乐及业务广播。

3) 漏电报警系统

根据规范要求，设置漏电报警系统对各层重要的配电箱进行漏电探测，实现及时报警，修复线路故障，保证人身及设备安全。

(9) 停车场建设

①建设原则

1) 符合城市规划与交通管理的要求

停车场建于公墓内，停车场的设置应符合城市规划与交通管理部门的要求，便于交通组织和各种不同性质车辆的使用。

2) 出入口应避开城市主要干道及其交叉口

停车场的出入口宜分开设置，并面向次要干道，应尽量远离交叉口，避免造成交叉口处交通组织的混乱和影响干道上的交通。

3) 针对停车场的性质、特点和车种，选用不同的设计指标

由于车辆种类、型号繁多，停车场的设计参数应以高峰停车时间所占比重最大的车型为主。对于难以确定停车对象的公共停车场，其设计应以当量小汽车为依据；对于停车对象明确的专业停车场或有特殊车辆时，应以实际车型参数作为设计依据。

4) 分区明确、交通流线顺畅，并满足其自身的技术要求停车场内不同性质及种类的车辆宜分别设置停车区域；其通道一般采用单向行驶路线，避免相互交叉，并与出入口的行驶方向一致，使进出场车辆尽量减少对干道上交通的影响。停车场的坡度，应保证车辆在车场内不发生滑溜并满足场地的排水要求，一般在3‰-5‰之间。

5) 必须综合考虑场地内的各种工程及附属设施

停车场的设计必须综合考虑场内的路面结构、照明、排水，根据停车场的不同性质设置附属设施。

6) 因地制宜、留有余地。

②设计要求

1) 停车场的建筑设计，要符合先进适用、环保节能、流程科学、适度超前的要求。

2) 各项设施应符合节能和环保的要求。所有电器设备应采用节能设备或者采用节能措施。

3) 消防设施的配置应严格按照国家有关建筑防火设计规范的规定设计，防火等级并低于二级。

4) 应配置与其建设规模和管理工作相适应的电话通信系统、闭路电视系统和安全监控系统。充分利用现代信息技术来提升管理水平和服务效率。

5) 根据建筑设计要求，结合先进的施工工艺，采用机械化程度高的施工方式，尽量减少现场的管理和施工人员，尽量减少施工污

染。

③工程建设方案

根据使用功能，项目建成 41 个车停车位及一处非机动车辆停车区，项目结构采用砂石铺垫做基础结构，上层铺设沥青，停车场内部通道宽度均大于 5.5 米，允许双向通行。停车坪的排水坡度（纵、横坡）不大于 0.5%。在路面采用划线标志指示停车位置，并设有相应的行车标志。

（10）充电桩设施

①设计原则

1) 贯彻“简洁、安全、实用、高效”的建设方针。

2) “安全优先，兼顾效率、效益”的原则，按照停车位设计新增电动汽车充电桩布局。

3) 电动汽车充电桩位置应考虑电动汽车充电便利性、人性化，同时新增的充电桩车流和人流不影响、不干扰其他功能区域的人流和车流，从而保持良性的运营。

4) 充电桩设备均须符合电气设备运行及安全的要求，必须认真执行国家相关的政策、法规。

②充电桩设置的主要技术要求

1) 交流充电桩充电接口应提供 380V/220V，且不应低于 16A 的交流电源。

2) 电源进线宜采用阻燃电缆及电缆护管，并应安装具有剩余电流保护功能的空气开关。

3) 成组布置的交流充电桩宜采用放射式供电。

4) 交流充电桩的配电系统宜保持三相负荷平衡。

5) 为提高充电设施使用率，应优先考虑在公共停车位配置直流

充电机。直流充电机输出功率宜大于 30kW。

6) 直流充电机应采用 380V 三相电压等级供电，当选用 220V 单相电压等级供电时，应考虑三相负载平衡。

7) 充电设施用电负荷宜采用三级电力负荷。

8) 充电设施负荷计算，宜采用需要系数法，需要系数宜根据接入充电桩数选取，需要系数推荐值可按如下表选用。

需要系数推荐值

充电桩数 n	3	6	10	14	18	22	25	101	200 以上
需要系数 k	1	0.73	0.58	0.47	0.44	0.42	0.40	0.35	0.30

9) 充电桩负荷应纳入配电站变压器计算负荷中。

10) 充电运行监控平台应具备以下功能：

10.1 充电运行监控平台应包含充电机工作状态(充电、空闲、离线、故障)、充电枪状态(已与车辆连接、未与车辆连接)、充电状态(正在充电、已充满)、充电启动模式、三相输入电压/电流/功率、输出电压/电流/功率、BMS 请求电压/电流、BMS 监测电压/电流、电池组最高/最低温度、单体最高电池电压、电池 SOC、车辆信息、停止充电原因、故障信息等，且数据采集频率小于或等于 30s。

10.2 充电运行监控平台应具备权限管理、设备管理、车辆管理、实时监控、系统事件、运行统计、充电记录、数据分析等功能。

10.3 充电运行监控平台可依据车辆 VIN 码自动对应录入的车牌号。

10.4 充电运行监控平台应具备充电记录统计功能，可根据车辆信息搜索查询。

10.5 充电运行监控平台应具备远程操作停止充电机运行状态的功能。本项目充电桩具体设计方案由充电设备生产单位负责提供。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

建设本项目，提供经营性墓葬形式，有助于满足区域群众不同的 殡葬需求，可以有效缓解青阳县墓地面积紧张、葬位严重不足的矛盾，可以有效减轻人民群众殡葬负担，增强其对党和政府的认同感和幸福感、获得感，增进地方民族团结，维护社会稳定，保持地方经济健康 可持续发展。

（二）社会效益

1、本项目建设实施将大大改善青阳县殡葬服务滞后的局面、弥补青阳县城市公墓功能的缺失，并有助于保护生态环境，促进人与自然的和谐。

2、项目建成投入使用后需要一定的管理及技术人员，很大程度上为相关专业的人员提供了就业机会、解决了就业问题。

3、本项目实施后，对变革殡葬观念、破除封建迷信、树立殡葬新风，推动社会的文明进步都将起到积极的推动作用，具有较好的社会效益。

（三）生态效益

公墓建成后，可以有效地遏制当前存在的乱葬乱埋现象，能够起到节约土地资源、保护生态环境之功效，是一项利国利民的德政工程公墓以可持续发展思想为指导，合理配置资源，公平地满足现代 与后代在发展和环境方面的需要，不因眼前的利益而采用“掠夺”的 方式促进公墓暂时的“繁荣”，以保证其健康、持续、协调地发展。公墓的和谐性不仅反映在人与自然关系上，更重要的是反映在人与人的关系上。生态公墓是一个优美的园林环境，更是一个满足人类 殡葬需求、文化气息浓郁、富有生机与活力的生态环境。

三、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

①是落实习近平生态文明思想的重大举措

殡葬改革是党和政府一贯倡导的社会变革，推进不占地或少占地的骨灰处理方式，有利于节约殡葬用地，实现资源可持续利用，保护生态环境，促进人与自然的和谐发展。青阳县土地资源相对不足，必须正视土地日益减少、环境承载能力趋弱的形势。且目前县城没有一处公益性公墓，乱埋乱葬问题较突出，修大墓风气盛行，浪费大量土地。公益性公墓采取多种节地葬式，为子孙后代留下更多的生存和发展空间。

②是推动殡葬改革的现实需要

青阳县殡葬服务设施补短板项目主要是以节约土地、保护环境、移风易俗、减轻群众负担为目标，坚持公墓的公益性。墓区大多数墓位用于公益性，将带动市、县区域合理布局，完善殡葬服务设施，进而建立快捷便民的殡葬服务网络，尽可能满足人民群众基本殡葬需求，加快建设和推广公益性公墓。

③是践行社会主义文明新风的应有之义

本项目建设是对丧葬陋习的革命，也是社会文明进步的重要标志。殡葬活动是一个地方社会文明的一面镜子，反映了人们的孝敬观、价值观和生死观，体现一个地方社会的文明程度。只有革除落后的传统丧葬习俗，树立文明治丧新风，才能更有效地促进城镇社会风气的好转。只有推进葬式多样化、节地化，大力整治乱葬乱

埋，才能确保城乡面容整洁，改善生态环境和生活条件，展现社会主义新气象。

⑤是保护土地和森林资源的重要措施

坚持经济、社会协调发展的原则，就必须保护土地和森林资源，努力创造人与自然高度和谐的文明环境；节约丧葬用地，革除丧事大操大办、棺槨二次下葬等陈规陋习，倡导科学、文明、健康的生活方式；加强公益公墓管理，建立、完善配套的公益性公墓管理体系。

⑤重大战略和规划层面

青阳县殡葬服务设施补短板项目与当前国家及地方关于民生服务、基础设施建设以及殡葬改革的重大战略和规划高度契合。随着城市化进程的加快和人口老龄化的加剧，殡葬服务需求日益增长，而现有的殡葬服务设施已难以满足日益增长的需求。该项目的建设将有效填补服务空白，提高服务水平，进一步满足人民群众的殡葬服务需求。

综上所述，青阳县殡葬服务设施补短板项目的建设是必要的且建设时机适当。项目的实施将有力推动当地殡葬产业的发展和升级，提高殡葬服务水平，满足人民群众的殡葬服务需求，同时促进地方经济的增长和社会和谐稳定。

（2）项目实施的公益性

根据安徽省财政厅《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）文件精神，专项债券资金重点围绕党中央、国务院及省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略和重点项目，重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业

园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目 11 项领域。

本项目债券项目属于“社会事业-其他社会事业”项目，项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益，建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

（3）项目实施的收益性

项目通过新建墓葬安置 10000 穴可产生现金流入，对相关收入、成本测算，项目产生的现金流入能够覆盖现金流出，还本付息有充分保障，项目债券存续期间产生的持续稳定的现金流入能够很好的提高政府专项收入，提高债券偿付能力和信用等级。项目产生的现金流收益规模相对稳定，有较好的经济效益，项目收益性较强。

2、项目建设的投资合规性与项目成熟度

（1）项目建设的投资合规性

本项目目前已取得立项批复、用地审查意见及规划预审意见、可行性研究报告及批复、环评豁免说明。

（2）项目成熟度

①2024 年度地方政府专项债券重点支持用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目 11 项领域。

本项目是专项债申报支持的社会事业-其他社会事业领域。项目建设是国家及地方政府大力支持的方向，符合《青阳县国民经济与社会发展十四五发展规划纲要》等相关要求。

②资金有保障

项目总投资 5,768.00 万元，资金来源为申请专项债资金及财政资金统筹，项目实施单位为青阳县泰福公墓管理有限公司，属政府投资行为，资金来源有保障。

项目建设完成后，完善青阳县殡葬业公共服务设施建设，提高青阳县殡葬事业的服务水平，更好满足项目区人民群众殡葬服务需求，促进项目区殡葬事业健康有序发展。

本项目符合当地各利益群体的利益关系，适合现有的技术条件和地区文化水平，具有很好的社会适应性。

综上所述，本项目的建设目的明确，建设方案可行，建设条件具备，建设资金有保障，因此本项目的建设是可行的，项目是成熟的。

3、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为申请专项债资金及财政资金统筹。其中财政资金统筹 1,768.00 万元，占总投资的 30.65%。本项目属政府投资行为，青阳县人民政府高度重视本项目工程的建设，本项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 根据本项目涉及的建设内容，项目收益主要为公墓穴位出售收入、停车费收入及充电桩服务费收入。收益参考绩溪县瀛洲镇人民政府在 2021 年 7 月发布的《关于瀛洲镇八亩坦陵园墓穴销售价格的公告》、《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办

法》（试行）（贵发改〔2019〕1号）、“e 充电”APP 青阳县现有充电桩收费情况以及网站公布相关信息等。收入测算有收费文件，价格测算合理。

（2）项目成本主要包括人员工资成本、燃料及动力费、维护修理费、其他费用，测算过程有可靠的数据来源，包括历史数据、行业数据、宏观经济运行状况等。

综上，本项目的收入测算方面依据充分，成本方面按照同类型建设项目结合项目实际进行测算，不重不漏，相关数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

因此本次项目的收入、成本及得出的收益预测是谨慎性的、合理的。

5、债券资金需求合理性

（1）债券资金需求规模符合相关政策要求

①本项目总投资 5,768.00 万元，资金来源为申请专项债资金及财政资金统筹，其中资本金 1,768.00 万元，占总投资的 30.65%；债券融资 4,000.00 万元，占总投资的 69.35%。

②根据《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）文件精神，本项目所属行业的最低资本金比例为 20%，外部融资比例不超过 80%。

综上，本项目地方财政资金（资本金）比例为 30.65%（>20%），债券融资（外部融资）比例为 69.35%（<80%），符合相关政策要求。

（2）项目预期收益对债券本息及发行费用覆盖率满足要求

本项目债券存续期内可用于偿还本息的经营收益为 8,479.82 万元，对本期债券本息 6,800.00 万元的覆盖倍数为 1.25，能够合理保

障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。当收益下降 5%，专项债券对应的融资成本覆盖倍数为 1.18，下降 10%，专项债券对应的融资成本覆盖倍数为 1.12。项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

因此，本项目的发债规模适当、债券资金需求合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险

（1）偿债计划可行性

本项目计划通过债券融资 4,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，计划在 2025 年债券融资 2,200.00 万元，2026 年债券融资 1,800.00 万元。债券的期限为 20 年，利率按照 3.5%进行测算，每半年付息一次，到期 2045 年还本 2,200.00 万元，2026 年还本 1,800.00 万元。建设期及经营期的利息金额总计为 2,800.00 万元，发行费用 4.40 万元。

项目建设期的利息、发行费用由资本金进行支付，项目经营期的利息、债券本金由项目经营期的经营活动净现金流加以偿付。

本项目建设期的利息、发行费用由资本金进行支付，项目经营期的利息、债券本金由项目经营期的经营活动净现金流加以偿付。运营期内可用于偿还本息的经营净收益合计为 8,479.82 万元，能够完全覆盖债券本息偿付。故项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

（2）偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险，具体如下：

①项目施工的风险

主要包括自然环境和施工条件、来源于施工方的风险因素、来

源于设计单位的风险因素、来源于供应商的风险因素、资金落实情况、工程事故，这些因素有可能会使导致项目的投入超过预期，进而影响最终可用来偿债的净收益。

②影响项目收益的风险

主要包括经营风险、财务风险，项目运营阶段实际的运营质量有可能不达预期，导致项目实际收入未达预期或者成本高于预期，进而影响可用来偿债的现金流。

③影响融资平衡结果的风险

主要包括利率风险、流动性风险、评级变动风险、投资测算不准确风险和存续债券置换不畅风险。

针对上述风险点，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

7、绩效目标合理性

本项目总体绩效目标为通过本项目的实施，革除青阳县丧葬陋俗，推动以节约土地、保护环境、移风易俗、减轻群众负担为宗旨的殡葬改革，促进项目区社会主义精神文明建设。

（1）设定依据

绩效目标是项目预计在一定期限内达到的产出和效果，本项目绩效目标设定为完善青阳县殡葬业公共服务设施建设，提高青阳县殡葬事业的服务水平，更好满足项目区人民群众殡葬服务需求，促

进项目区殡葬事业健康有序发展。结合地方发展实际，同时对项目实施过程中的成本、风险进行综合考虑，设立本项目绩效目标。

（2）合理性评价

本项目从数量指标、质量指标、时效指标、成本指标等产出指标，经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等效益指标，服务对象满意度指标等方面的绩效来分解目标。绩效指标设定考虑了与池州市经济社会发展规划、部门职能及事业发展规划的契合度，包括项目的预期产出效益和效果是否符合正常业绩水平；产出目标与效益目标的关联性、匹配性和逻辑性；依据绩效目标设定的绩效指标和目标值是否清晰、细化、可衡量等。

本项目绩效目标清晰明确、科学合理，可以通过清晰、可衡量的指标值予以体现，绩效目标符合客观实际，且与项目实施内容相匹配，符合《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）的文件要求。

综上，本项目绩效目标的设置是合理的。

8、事前绩效评估结论

项目总体得分 100 分，绩效评估等级“优”。项目各项费用计取合理、详实全面，均有相关批复及依据，按有关收费标准计算且不低于市场标准，项目各项税收均全面考虑，项目收益的计算详实可靠，项目本息覆盖倍数较高，因此，本项目具体有良好的偿还能力，有较强的保障。

（二）绩效目标

1、设定情况

本项目绩效目标按照《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）文件要求设定，

满足《安徽省公墓建设规划》要求，结合地方实际，从项目的产出数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标对绩效目标进行了分解，具体见下表：

地方政府专项债券资金项目支出绩效目标表

项目名称	青阳县殡葬服务设施补短板项目		使用领域	社会事业-其他社会事业	
主管部门	青阳县民政局		项目实施单位	青阳县泰福公墓管理有限公司	
项目属性	以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2024 年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/>				
项目期限	2024 年 7 月至 2026 年 6 月				
项目拟投资数 (万元)	项目资金总额：5,768.00 万元			执行率分值 (10)	
	其中：1. 政府专项债券资金 4,000.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 1,768.00 万元				
总体目标	1. 预期产出目标：通过本项目建设，完善青阳县殡葬业公共服务设施建设，提高青阳县殡葬事业的服务水平，更好满足项目区人民群众殡葬服务需求，促进项目区殡葬事业健康有序发展； 2. 融资成本目标：合理控制总成本预算不超过批复金额 5,768.00 万元； 3. 偿债风险目标：项目自身带来的净收益优先用于偿还债务。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本指标	指标 1：项目资本金支出	≤1,768.00 万元	5
		社会成本指标	指标 1：和社会平均成本的比较	低于社会平均成本	5
		生态环境成本指标	指标 1：施工过程中尽量减免环境污染，施工污废水处理达标后方可排放	是	3
			指标 2：使损毁的林草植被在设计水平年得到较好的恢复，提高土地生产力，重建新的更好的生态环境	是	4
	产出指标	数量指标	指标 1：安置墓葬穴位	≥10000 穴	2
			指标 2：停车位数量	≥41 个	2

	标		指标 3：充电桩数量	≥20 个	2
			指标 4：配套用房	≥1106.66 平方米	2
		质量指标	指标 1：工程质量监督情况	100%	5
			指标 2：建设成果验收通过率	100%	5
		时效指标	指标 1：项目完成时效率	100%	8
	效益指标	经济效益指标	指标 1：债券期净收益	≥8,479.82 万元	6
			指标 2：债券本息覆盖率	≥1.2 倍	5
		社会效益指标	指标 1：促进青阳县土葬改革行动的实施	是	4
			指标 2：革除殡葬陋习，促进青阳县精神文明建设	是	4
			指标 3：新增就业岗位，提高就业率	是	4
			指标 4：移风易俗、减轻群众负担	是	4
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1：群众对本项目的满意度	98%以上	10
			指标 2：社会公众投诉情况	1%以下	10

2、审核情况

绩效目标已报主管部门审核和财政部门审定。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、项目合规情况

本项目目前已取得立项批复、用地审查意见及规划预审意见、可行性研究报告及批复、环评豁免说明。具体如下：

①2024 年 8 月 8 日，青阳县发展和改革委员会出具关于《关于青阳县殡葬服务设施补短板项目建议书的批复》（青发改〔2024〕

486 号），同意本项目立项；

②2024 年 8 月 15 日，青阳县自然资源和规划局出具关于《关于青阳县殡葬服务设施补短板项目用地审查及规划选址意见的函》（青自然资规函〔2024〕186 号），同意项目规划选址；

③2024 年 8 月 20 日，青阳县发展和改革委员会出具关于《关于青阳县殡葬服务设施补短板项目可行性研究报告的批复》（青发改〔2024〕504 号），同意项目可行性研究报告；

④2024 年 8 月 21 日，池州市青阳县生态环境分局出具了《关于青阳县殡葬服务设施补短板项目环境影响评价手续的说明》，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）文件内容，此项目建设内容属豁免类，不需要报批环境影响评价相关手续。

2、项目投资估算

（1）工程费用

参考同一地区、同类建设项目已完工项目竣工决算、已招标项目工程投资指标，采用投资指标估算法进行投资估算，并且参考部分民用建筑造价参考指标进行估算。项目工程费用为 4968.11 万元。

（2）工程建设其他费用

工程建设其他费用包括土地费用、建设单位管理费、项目前期工作费、勘察设计费、工程监理费、场地准备及临时设施费、工程保险费、工程报检费和造价咨询费。工程建设其他费用为 409.78 万元，收费标准如下：

①建设单位管理费：《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔201〕504 号）以及项目的实际情况计取，本项目按项目工程费用的 1%计。

②项目前期工作费：参照原国家计委“关于印发建设项目前期

工作咨询收费暂行规定的通知”（计价格[1999]1283 号）以及项目的实际情况计取。

③勘察设计费：参照原国家计委、建设部发布的《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10 号）计取，本项目按项目工程费用的 3.5%计。

④工程监理费：《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号）及项目的实际情况计取 1.1%。

⑤场地准备及临时设施费：参照同类项目按市场价估算。

⑥工程保险费：参照市场价估算。

⑦工程报检费：参照市场价估算。

⑨造价咨询费：参照皖价服[2007]86 号文计取。

（3）预备费

预备费包括基本预备费和涨价预备费，基本预备费按照工程费用和工程建设其他费用合计的 5%计取；涨价预备费根据原国家计委《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》（计投资[1999]1340 号）不再计取。本项目预备费估算为 271.08 万元。

（4）建设期利息和发行费用

①建设期利息

本项目计划发行债券 4,000.00 万元，占项目总投资 69.35%。按照拟定的资金筹措方案，2025 年计划发行 2,200.00 万元，2026 年计划发行 1,800.00 万元，发债利率按 3.50%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。经计算，项目建设期利息为 92.75 万元。

②发行费用

本项目计划申请专项债券 4,000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1.1‰计算，发行费用为 $4,000.00 \times 1.1\text{‰} = 4.40$ 万元。

根据青阳县发展和改革委员会对青阳县殡葬服务设施补短板项目可行性研究报告的批复，本项目总投资 5,768.00 万元，投资构成详见下表：

投资估算表

序号	工程或费用名称	技术经济指标			造价估算（单位：万元）				合计（单位：万元）
		数量	单位	单价/元	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	
一	工程费用				4238.11	620	110	0	4968.11
1	主体工程	42.55	亩	/	2878.51	0	0	0	2878.51
1.1	土地平整	28369	m²	500	1418.65	0	0	0	1418.65
1.2	墓穴（单穴）	3000	个	800	240	0	0	0	240
1.3	墓穴（双穴）	7000	个	1300	910	0	0	0	910
1.4	各类服务用房	1106.66	m²	2800	309.86	0	0	0	309.86
2	配套工程	/	/	/	1359.6	620	110	0	2089.6
2.1	给排水	4670	m	600	280.2	0	0	0	280.2
2.2	供电	/	/	/	50	80	20	0	150
2.3	消防工程	/	/	/	100	120	80	0	300
2.4	门卫 1	80	m²	1000	8	0	0	0	8
2.5	园路及广场	3000	m²	800	240	0	0	0	240
2.6	停车场	2000	m²	900	180	0	0	0	180
2.7	充电桩	20	个	50000	0	95	5	0	100
2.8	道路	2180	m	2300	501.4	0	0	0	501.4
2.9	新风系统	2	个	300000	0	55	5	0	60
2.1	骨灰架等其他设备购置	/	/	/	0	270	0	0	270
二	工程建设其他费用							409.78	409.78

1	招标代理服务费	工程费用差额定率 累进法	0	0	0	22.49	22.49
2	建设单位管理费	参照《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）以及项目的实际情况计取	0	0	0	49.68	49.68
3	项目前期工作费	参照原国家计委“关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知”（计价格〔1999〕1283 号）计取	0	0	0	15.58	15.58
4	勘察设计费	参照原国家计委、建设部发布的《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）计取	0	0	0	173.9	173.9
5	工程监理费	项目参照《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格〔2007〕670 号）以及项目的实际情况	0	0	0	54.65	54.65
6	场地准备及临时设施费	参照同类项目按市场价估算	0	0	0	33.68	33.68
7	工程保险费	参照市场价估算	0	0	0	14.9	14.9
8	工程报检费	参照市场价估算	0	0	0	4.97	4.97
9	造价咨询费	参照皖价服〔2007〕86 号文计取	0	0	0	39.93	39.93
三	预备费					271.08	271.08
1	基本预备费	按工程费用和工程建设其他费用之和 5% 估算	0	0	0	271.08	271.08
2	价差预备费		0	0	0	0	0
四	建设期利息和发行费用					118.15	118.15
1	建设期利息		0	0	0	113.75	113.75
2	发行费用	按发债金额的 1.1‰估算	0	0	0	4.4	4.4
五	工程总投资						5768

（二）资金筹措方案

1、资金来源

资金筹措（单位：万元）

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	专项债券	市场化融资
5,768.00	1,768.00	0.00	0.00	4,000.00	0.00
占总投资比例（%）	30.65%	0.00%	0.00%	69.35%	0.00%

2、项目分年度融资情况

本项目计划在 2025 年度融资 2,200.00 万元,2026 年度 1,800.00 万元，拟通过发行专项债券进行融资，无市场化融资。融资债券期限为 20 年。

3、项目实施计划

项目建设计划：本项目计划建设期为 2024 年 7 月至 2026 年 6 月，其中 2024 年 7 月至 10 月为前期准备工作阶段，2024 年 11 月至 2026 年 5 月为施工建设阶段，2026 年 6 月，竣工验收。

4、资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2024年	2025年	2026年
项目总投资		5,768.00	200.00	3,326.00	2,242.00
建设投资		5,675.25	200.00	3,287.50	2,187.75
建设期利息		92.75		38.50	54.25
资金筹措		5,768.00	200.00	3,326.00	2,242.00
资本金	通过财政预算安排	1,768.00	200.00	1,126.00	442.00
	专项债券用于资本金部分				

	单位或社会资本方自有资金				
专项债券本金		4,000.00		2,200.00	1,800.00
市场化融资					

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1、项目收益

（1）项目收益来源及测算依据

项目收益来源：本项目建成后，可产生公墓穴位出售收入、停车费收入、充电桩服务费收入，扣除人员工资成本、燃料及动力费、设备维护费等日常运营成本，得出项目可偿债净收益。

测算依据：参照绩溪县瀛洲镇人民政府在 2021 年 7 月发布的《关于瀛洲镇八亩坦陵园墓穴销售价格的公告》、《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办法》（试行）（贵发改〔2019〕1 号）、“e 充电”APP 青阳县现有充电桩收费情况以及网站公布相关信息等。

（2）项目收入预测

项目收入分为公墓穴位出售收入、停车费收入、充电桩服务费收入。基于上述的测算依据，对各项收入测算如下：

青阳县 2021 年至 2023 年 GDP 增速分别为 10.2%、5.7%、6.8%，近三年 GDP 增长率之和为 22.7%，三年 GDP 平均增长率为 7.57%。故项目收入单价按每三年上调 5% 计算，增长水平低于 GDP 三年平均增长率。

基于上述的测算依据，对各项收入测算如下：

① 公墓穴位出售收入

本项目设置墓葬安置 10000 穴（其中单穴 3000 个，平均每年预计使用量 150 个；双穴 7000 个，平均每年预计使用量 350 个），满

足未来青阳县 20 年需求。因池州市未对公益性公墓定价，故参考周边城市宣城市，根据绩溪县瀛洲镇人民政府在 2021 年 7 月发布的《关于瀛洲镇八亩坦陵园墓穴销售价格的公告》，公告销售价格如下：

关于瀛洲镇八亩坦陵园墓穴销售价格的公告

发布时间：2021-07-27 16:28 来源：绩溪县瀛洲镇人民政府 浏览次数：554 字体：[大 中 小]

为进一步推进农村公益性公墓建设，满足丧葬用户的需求，我镇八亩坦陵园一期现已竣工，建设单位为绩溪县瀛洲开发建设有限公司。根据《殡葬管理条例》、《关于核定瀛洲镇八亩坦陵园公益性公墓收费标准的通知》（发改价格〔2021〕28号）文件精神，经研究，现将该陵园墓穴销售价格方案公告如下：

类别	瀛洲村村民 购买价格	瀛洲镇其他村村民 购买价格
夫妻墓 (每对)	19800元	21800元
联排墓 (每对)	15800元	17800元
黄金墓 (每只)	3380元	3780元

上述引用政策文件截图网址为 <https://www.cnjx.gov.cn/OpennessContent/show/2174441.html>。

公益性公墓收费包括：墓区土地占用费、墓穴开发费、公共设施费、维护费用、管理费用(周期 20 年，一次性收取)、财务费用等。本项目按照谨慎性原则，单穴按照 3,200.00 元/穴，双穴按照 12,500.00 元/穴标准测算。项目收入预计运营第一年的出售率为 60%，第二年的出售率为 70%，第三年的出售率为 80%，第四年为 90%，第五年及以后的出售率为 95%。考虑 GDP 增长，项目收费每三年增速 5%。

故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）收益为：
 $(75 \times 3200 + 175 \times 12500) \times 60\% / 10000 = 80.03$ 万元。

② 停车费收入

项目新建 41 个小车标准车位，路侧临时停车位 200 个，本项目

三类区域机动车辆停车收费时间及标准

(1) 收费时间：每日 7: 30 至 18: 00。

(2) 收费标准：采用按次计时分段累进方式计费。具体标准如下：

停 车 时 间	收 费 标 准
1 小时以内（含 1 小时）	免 费
1 小时以上至 2 小时内（含 2 小时）	2 元/车·次
超过 2 小时以上的，以小时为计费单位	1 元/车·小时
备注： (1) 停车时间超过免费停放时间 1 小时的，免费停放时间计入停车收费时间； (2) 计费停车时间不足 2 小时的，按 2 小时（一个收费单位）计算； (3) 执行公务的军车、警车、消防车、救灾抢险车、环卫清运车、医疗救护车、市政工程抢修车等临时停放免收停车费； (4) 其余时间免收机动车停放服务费（不含公共停车场、地下停车场）。	

仅测算标准车位收入，参照池州市贵池区机动车停放标准，根据《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办法》（试行）（贵发改〔2019〕1 号）文件：本项目保守按照三类区域测算，“停车时间 1 小时以内的，免收费；停车时间 1 小时至 2 小时以内的，收费 2 元/次；停车时间 2 小时以上的，每小时 1 元。基于谨慎性考虑，本项目停车位全天使用时间为 8 小时，日收费按 8 元/个。考虑 GDP 增长，停车收费每三年增速 5%。运营期第一年负荷率按 70%，第二年按 80%，第三年按 90%，第四年及以后年度均按照 95%，故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）收益为： $41*8*365*70\%/10000/2=4.19$ 万元。

上述截图来源于池州市贵池区机动车停放标准，根据《池州市贵池区城区机动车停放服务收费管理暂行办法》（试行）（贵发改

〔2019〕1号）文件。

③ 充电桩服务费收入

根据可行性研究报告，在项目区域设置充电桩 20 台。根据《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（皖价服〔2016〕102号）等文件规定，充电桩的使用费分为充电费、服务费：充电费按峰谷电价执行，充电费需要缴纳给电网，属于运营成本，此部分在计算收入时不予考虑。因此，本项目仅计算充电桩的服务费。

通过调查“e 充电”APP 青阳县现有充电桩收费情况，60KW 直流充电桩扣除电费后服务费为 0.5 元/度计算，60KW 直流充电桩 1-2 小时区间即可充满（本项目取一个小时），充电桩服务费为 0.50 元/度*60 度=30.00 元/小时，每辆汽车充满电服务费按 30 元*1 小时计算，日使用时间为 3 小时。项目收入预计运营第一年的负荷率为 40%，第二年的负荷率为 50%，第三年及以后的负荷率为 60%。考虑 GDP 增长，充电桩服务费收入每三年增速 5%。故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）收益为： $20*30*3*365*40\%/2=13.14$ 万元。



09:33

5G

充电价格详情

直流桩 交流桩

充电时段	充电单价 = (元/度)	电费 (元/度)	+ 服务费 (元/度)
谷 00:00-08:00	0.8391	0.3391	0.5
当前时段			
峰 08:00-11:00	1.6782	1.1782	0.5
平 11:00-16:00	1.221	0.721	0.5
峰 16:00-21:00	1.6782	1.1782	0.5
平 21:00-23:00	1.221	0.721	0.5
谷 23:00-23:59	0.8391	0.3391	0.5

*充电费用仅供参考，请以实际收取费用为准

详见项目收入估算表：

项目收入估算表（单位：万元）

序号	收益项目	合计	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	公墓穴位出售收入	10,355.96	80.03	339.85	388.40	458.80	484.29	484.29	508.50	508.50	508.50	533.93
1.1	单穴位出售收入	1,030.35	14.40	33.60	38.40	45.36	47.88	47.88	50.27	50.27	50.27	52.79
	单穴位总数（个）		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	年预计使用量	3,000	75	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	单价（元/穴）		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,528.00	3,528.00	3,528.00	3,704.40
1.2	双穴位出售收入	9,325.61	65.63	306.25	350.00	413.44	436.41	436.41	458.23	458.23	458.23	481.14
	双穴位总数（个）		7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
	年预计使用量	7,000	175	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	单价（元/穴）		12,500.00	12,500.00	12,500.00	13,125.00	13,125.00	13,125.00	13,781.25	13,781.25	13,781.25	14,470.31
	负荷率		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	停车费收入	260.61	4.19	9.58	10.77	11.94	11.94	11.94	12.54	12.54	12.54	13.17
	数量（个）		41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	单价（元/个/天）		8.00	8.00	8.00	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82	9.26
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	充电桩服务费收入	903.61	13.14	32.85	39.42	41.39	41.39	41.39	43.46	43.46	43.46	45.63
	机动车充电桩数量（个）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	单价（元/个/小时）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73
	数量（小时/天）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	使用率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	合计	11,520.18	97.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50	592.73

续表-项目收入估算表（单位：万元）

序号	收益项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2045 年 1-6 月
1	公墓穴位出售收入	10,355.96	533.93	533.93	560.62	560.62	560.62	588.65	588.65	588.65	618.09	618.09	309.04
1.1	单穴位出售收入	1,030.35	52.79	52.79	55.43	55.43	55.43	58.20	58.20	58.20	61.11	61.11	30.55
	单穴位总数（个）		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	年预计使用量	3,000	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	75
	单价（元/穴）		3,704.40	3,704.40	3,889.62	3,889.62	3,889.62	4,084.10	4,084.10	4,084.10	4,288.31	4,288.31	4,288.31
1.2	双穴位出售收入	9,325.61	481.14	481.14	505.19	505.19	505.19	530.45	530.45	530.45	556.98	556.98	278.49
	双穴位总数（个）		7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
	年预计使用量	7,000	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	175
	单价（元/穴）		14,470.31	14,470.31	15,193.83	15,193.83	15,193.83	15,953.52	15,953.52	15,953.52	16,751.20	16,751.20	16,751.20
	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	停车费收入	260.61	13.17	13.17	13.82	13.82	13.82	14.52	14.52	14.52	15.24	15.24	7.62
	数量（个）		41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	单价（元/个/天）		9.26	9.26	9.72	9.72	9.72	10.21	10.21	10.21	10.72	10.72	10.72
	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	充电桩服务费收入	903.61	45.63	45.63	47.92	47.92	47.92	50.31	50.31	50.31	52.83	52.83	26.41
	机动车充电桩数量（个）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	单价（元/个/小时）		34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20	40.20
	数量（小时/天）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	使用率		60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	合计	11,520.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08

2、项目成本

债券存续期内，本项目成本费用包含运营成本、固定资产折旧费和财务费用。

（1）运营成本

项目运营成本包括人员工资成本、燃料及动力费、维护修理费及其他费用。

① 人员工资成本

根据项目建设内容，日常管理预计劳动定员 10 人，其中管理人员 3 人，其他职工 7 人，参照青阳县本地人均工资水平，基于谨慎性考虑，本项目管理人员人均经费按照 10.00 万元/年计算，其他职工人均经费按照 8.00 万元/年计算，并按照每三年增长 5.00%计算。故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）人员工资成本为： $(3*10+7*8)/2=43.00$ 万元。

② 燃料及动力费

根据可研报告能耗分析，项目投入使用后，年用电量约为 6 万 kWh；年经营用自来水 0.18 万吨。电费根据池州市发展改革委转发安徽省发展改革委《关于调整我省销售电价有关事项的通知》（池发改价格〔2020〕498 号）按照工商业及其他用电平均约 0.6 元/度测算，水费按《池州市城区自来水价格》非居民生活用水价格按照 3.48/m³，本项目收费按 3.48 元/m³测算。电费及水费价格按每三年增长 5%测算。

故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）成本为： $(6 \text{ 万 kWh} * 0.6 \text{ 元} + 0.18 \text{ 万吨} * 3.48 \text{ 元/吨}) / 2 = 2.11$ 万元。

③ 维修维护费

项目建成后，需对充电桩设备置换维修及建筑日常维修。基于

谨慎性考虑，本项目年维修费按项目收入的 5%进行估算。故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）成本为： $97.36*5\%=4.87$ 万元。

④ 其他费用

其他费用主要包括经营期管理费、办公费及其他维护费用组成，基于谨慎性考虑，本项目其他费用按照经营收入的 1%计算。故项目运营期第一年（2026 年 7-12 月）成本为： $97.36*1\%=0.97$ 万元。

（2）项目折旧费

项目总投资为 5,768.00 万元，折旧年限按照 20 年计提，残值率 5%，年折旧费用为 $5,768.00*(1-5\%)/20=273.98$ 万元，项目折旧未直接影响项目可偿债收益。

（3）项目财务费用

①利息支出（不含建设期利息）

本项目计划发行债券 4,000.00 万元，占项目总投资的 69.35%。按照拟定的资金筹措方案，2025 年计划发行 2,200.00 万元，2026 年计划发行 1,800.00 万元，发债利率按 3.5%计算，发债年限 20 年（实际利率以最终发行成功的利率为准）。

经计算，项目在计算期内（2026 年至 2046 年）利息支出（不含建设期利息）为 2,707.25 万元。

②发行费用

本项目计划申请专项债券 4,000.00 万元，发行费用按照为发行面值的 1.1‰计算，发行费用为 $4,000.00*1.1\text{‰}=4.40$ 万元。发行费用已计入到建设期投资中，此处不再重复计算。

综上所述，项目在计算期内（2026 年 7 月至 2046 年 6 月）的总成本为 10,976.36 万元，其中运营成本为 2,789.51 万元，固定资产折旧费为 5,479.60 万元，财务费用为 2,707.25 万元。

详见成本估算表：

项目成本估算表（单位：万元）

序号	成本费用项目	合计	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	人员工资成本	2,000.01	43.00	86.00	86.00	90.30	90.30	90.30	94.82	94.82	94.82	99.56
	管理人员（人数）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年工资（万元）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58
	其他职工（人数）		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	年工资（万元）		8.00	8.00	8.00	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82	9.26
2	燃料及动力费	98.29	2.11	4.23	4.23	4.44	4.44	4.44	4.66	4.66	4.66	4.89
2.1	年用电量（万/KWH）		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/KWH）		0.6	0.6	0.6	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69
2.2	年耗水量（万吨）		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	单价（元/吨）		3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.84	3.84	3.84	4.03
3	维护修理费	576.01	4.87	19.11	21.93	25.61	26.88	26.88	28.23	28.23	28.23	29.64
4	其他费用	115.20	0.97	3.82	4.39	5.12	5.38	5.38	5.65	5.65	5.65	5.93
5	运营成本合计	2,789.51	50.95	113.16	116.54	125.47	126.99	126.99	133.34	133.34	133.34	140.01
6	折旧费	5,479.60	136.99	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98
7	运营期财务费用	2,707.25	54.25	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
8	总成本	10,976.36	242.19	527.14	530.52	539.45	540.97	540.97	547.32	547.32	547.32	553.99

续表-项目成本估算表（单位：万元）

序号	成本费用项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	人员工资成本	2,000.01	99.56	99.56	104.53	104.53	104.53	109.76	109.76	109.76	115.25	115.25	57.62
	管理人员（人数）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年工资（万元）		11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.76	12.76	12.76	13.40	13.40	13.40
	其他职工（人数）		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	年工资（万元）		9.26	9.26	9.72	9.72	9.72	10.21	10.21	10.21	10.72	10.72	10.72
2	燃料及动力费	98.29	4.89	4.89	5.14	5.14	5.14	5.39	5.39	5.39	5.66	5.66	2.83
2.1	年用电量（万/KWH）		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/KWH）		0.69	0.69	0.73	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77	0.80	0.80	0.80
2.2	年耗水量（万吨）		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	单价（元/吨）		4.03	4.03	4.23	4.23	4.23	4.44	4.44	4.44	4.66	4.66	4.66
3	维护修理费	576.01	29.64	29.64	31.12	31.12	31.12	32.67	32.67	32.67	34.31	34.31	17.15
4	其他费用	115.20	5.93	5.93	6.22	6.22	6.22	6.53	6.53	6.53	6.86	6.86	3.43
5	运营成本合计	2,789.51	140.01	140.01	147.01	147.01	147.01	154.36	154.36	154.36	162.08	162.08	81.04
6	折旧费	5,479.60	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	273.98	136.99
7	运营期财务费用	2,707.25	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	101.50	31.50
8	总成本	10,976.36	553.99	553.99	560.99	560.99	560.99	568.34	568.34	568.34	576.06	537.56	249.53

3、相关税费

税收优惠：根据财政部 国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）营业税改征增值税试点实施办法，殡葬服务免征增值税。本项目的公墓穴位出售收入增值税按免税计算。

根据税法规定，增值税销项税额：停车费收入按照按不动产租赁计算增值税 9%；充电桩服务收入计算增值税 13%。

本项目城市建设税及教育税附加按增值税额的 10%测算。

企业所得税按 25%测算。

详见项目税费估算表。

项目税费估算表（单位：万元）

序号	相关税费	合计	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税销项税额	125.47	1.86	4.57	5.42	5.75	5.75	5.75	6.04	6.04	6.04	6.34
2	城建税、教育税、附加税	12.55	0.19	0.46	0.54	0.57	0.57	0.57	0.60	0.60	0.60	0.63
合计		138.02	2.04	5.03	5.97	6.32	6.32	6.32	6.64	6.64	6.64	6.97

续表-项目税费估算表（单位：万元）

序号	相关税费	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	增值税销项税额	125.47	6.34	6.34	6.65	6.65	6.65	6.99	6.99	6.99	7.34	7.34	3.67
2	城建税、教育税、附加税	12.55	0.63	0.63	0.67	0.67	0.67	0.70	0.70	0.70	0.73	0.73	0.37
合计		138.02	6.97	6.97	7.32	7.32	7.32	7.69	7.69	7.69	8.07	8.07	4.03

4、项目利润

综合以上项目经营收入、成本费用、税费预测结果，假设本项目计算期内持续稳定的运营。项目在计算期内（2026 年 7 月至 2046 年 6 月）经营收入为 11,520.18 万元，相关税费为 138.02 万元，总成本费用为 10,976.36 万元（运营成本为 2,789.51 万元，固定资产折旧费为 5,479.60 万元，财务费用为 2,707.25 万元），所得税为 112.82 万元。由此可得，本项目的净利润为 292.97 万元。

详细计算内容见利润估算表。

利润估算表（单位：万元）

序号	项目	合计	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	11,520.18	97.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50	592.73
2	相关税费	138.02	2.04	5.03	5.97	6.32	6.32	6.32	6.64	6.64	6.64	6.97
3	总成本	10,976.36	242.19	527.14	530.52	539.45	540.97	540.97	547.32	547.32	547.32	553.99
4	利润总额	405.80	-146.88	-149.89	-97.89	-33.64	-9.68	-9.68	10.54	10.54	10.54	31.76
5	弥补以前年度亏损	315.28										31.76
6	应纳税所得额	451.30										
7	所得税（25%）	112.82								-	-	-
8	净利润（4-7）	292.97	-146.88	-149.89	-97.89	-33.64	-9.68	-9.68	10.54	10.54	10.54	31.76

续表-利润估算表（单位：万元）

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
1	营业收入	11,520.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08
2	相关税费	138.02	6.97	6.97	7.32	7.32	7.32	7.69	7.69	7.69	8.07	8.07	4.03
3	总成本	10,976.36	553.99	553.99	560.99	560.99	560.99	568.34	568.34	568.34	576.06	537.56	249.53
4	利润总额	405.80	31.76	31.76	54.05	54.05	54.05	77.45	77.45	77.45	102.02	140.52	89.51
5	弥补以前年度亏损	315.28	31.76	31.76	54.05	30.62	54.05	45.61	35.66				
6	应纳税所得额	451.30					-		41.79	77.45	102.02	140.52	89.51
7	所得税（25%）	112.82	-	-	-	-	-	-	10.45	19.36	25.51	35.13	22.38
8	净利润（4-7）	292.97	31.76	31.76	54.05	54.05	54.05	77.45	67.00	58.09	76.52	105.39	67.13

5、项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费，其中，项目收入为 11,520.18 万元，项目运营成本为 2,789.51 万元，税金及附加 138.02 万元，所得税 112.82 万元，项目可偿债收益为 8,479.82 万元。

详见项目可偿债收益估算表：

项目可偿债收益估算表（单位：万元）

项目	合计	2026 年 7-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目收入	11,520.18	97.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50	592.73
项目运营成本	2,789.51	50.95	113.16	116.54	125.47	126.99	126.99	133.34	133.34	133.34	140.01
占用项目偿债收益的相关税费	250.85	2.04	5.03	5.97	6.32	6.32	6.32	6.64	6.64	6.64	6.97
项目可偿债收益	8,479.82	44.36	264.09	316.09	380.34	404.30	404.30	424.52	424.52	424.52	445.74

续表-项目可偿债收益估算表（单位：万元）

项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年 1-6 月
项目收入	11,520.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08
项目运营成本	2,789.51	140.01	140.01	147.01	147.01	147.01	154.36	154.36	154.36	162.08	162.08	81.04
占用项目偿债收益的相关税费	250.85	6.97	6.97	7.32	7.32	7.32	7.69	18.13	27.05	33.58	43.20	26.41
项目可偿债收益	8,479.82	445.74	445.74	468.03	468.03	468.03	491.43	480.98	472.07	490.50	480.87	235.62

（二）债务还本付息情况

本项目拟发行债券金额 4,000.00 万元，计划 2025 年发行 2,200.00 万元，2026 年发行 1,800.00 万元。20 年期。票面利率预测 3.5%。项目运营期利息按月计息，每半年支付一次，到期一次性还本，最后一期利息随本金支付。项目偿债计划如下：

应还本付息情况表（单位：万元）

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	期初余额		2,200.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
二	本期新增本金	4,000.00	2,200.00	1,800.00									
三	本期偿还本金	4,000.00											
四	本期偿还利息	2,800.00	38.50	108.50	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
五	期末余额		2,200.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
六	融资利率		3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
七	本期应付本金和利息	6,800.00	38.50	108.50	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00

续表-应还本付息情况表（单位：万元）

序号	项目	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	期初余额		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	1,800.00
二	本期新增本金	4,000.00											
三	本期偿还本金	4,000.00										2,200.00	1,800.00
四	本期偿还利息	2,800.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	101.50	31.50
五	期末余额		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	1,800.00	-
六	融资利率		3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
七	本期应付本金和利息	6,800.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	2,301.50	1,831.50

（三）偿债指标计算

根据上述测算，项目可偿债收益为 8,479.82 万元，总投资为 5,768.00 万元，总债务融资本息为 6,800.00 万元，专项债券本息为 6,800.00 万元，专项债本金为 4,000.00 万元。

1、总投资收益率

$$\begin{aligned}\text{总投资收益率} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总投资} \\ &= 8,479.82 / 5,768.00 = 1.47\end{aligned}$$

2、总债务本息保障倍数

$$\begin{aligned}\text{总债务本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本息} \\ &= 8,479.82 / 6,800.00 = 1.25\end{aligned}$$

3、总债务本金保障倍数

$$\begin{aligned}\text{总债务本金保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{总债务融资本金} \\ &= 8,479.82 / 4,000.00 = 2.12\end{aligned}$$

4、专项债本息保障倍数

$$\begin{aligned}\text{专项债本息保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本息} \\ &= 8,479.82 / 6,800.00 = 1.25\end{aligned}$$

5、专项债券本金保障倍数

$$\begin{aligned}\text{专项债券本金保障倍数} &= \text{项目可偿债收益} / \text{专项债券本金} \\ &= 8,479.82 / 4,000.00 = 2.12\end{aligned}$$

（四）资金测算平衡情况

项目在计算期内现金流入为 17,288.18 万元，其中：资本金流入为 1,768.00 万元，债券资金流入为 4,000.00 万元，项目收入流入为 11,520.18 万元。

项目在计算期内现金流出为 15,515.61 万元，其中：建设期静态投资流出为 5,654.25 万元，运营成本支出为 2,789.51 万元，相

关税费 250.85 万元，债务还本付息为 6,800.00 万元（专项债券还本付息为 6,800.00 万元，市场化融资还本付息为 0 万元）。项目在计算期内净现金流量为 1,772.57 万元，期末累计现金结存额为 1,772.57 万元。

资金平衡分析测算详见下表：

资金平衡分析表（单位：万元）

序号	年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	现金流入												
1	资本金流入	1,768.00	200.00	1,126.00	442.00								
1.1	财政预算资金流入	1,768.00	200.00	1,126.00	442.00								
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）												
1.3	用于资本金的专项债券资金	-											
2	债务资金流入	4,000.00		2,200.00	1,800.00								
2.1	专项债券资金流入	4,000.00		2,200.00	1,800.00								
2.2	市场化融资流入	-											
3	项目收入流入	11,520.18			97.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50
3.1	政府性基金收入流入	-											
3.2	专项收入流入	11,520.18			97.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50
小计	现金流入总额	17,288.18		3,326.00	2,339.36	382.28	438.59	512.13	537.62	537.62	564.50	564.50	564.50
二	现金流出	15,515.61	200.00	3,326.00	2,349.25	258.19	262.51	271.79	273.32	273.32	279.98	279.98	279.98
1	建设期静态投资流出	5,675.25	200.00	3,287.50	2,187.75								
2	运营成本支出	2,789.51			50.95	113.16	116.54	125.47	126.99	126.99	133.34	133.34	133.34
3	相关税费	250.85			2.04	5.03	5.97	6.32	6.32	6.32	6.64	6.64	6.64
4	债务还本付息	6,800.00		38.50	108.50	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
4.1	专项债券还本付息	6,800.00		38.50	108.50	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
4.1.1	专项债券还本	4,000.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	2,800.00		38.50	108.50	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
4.2	市场化融资还本付息	-											
4.2.1	市场化融资还本	-											
4.2.2	市场化融资付息	-											
小计	现金流出总额	15,515.61	200.00	3,326.00	2,349.25	258.19	262.51	271.79	273.32	273.32	279.98	279.98	279.98
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	1,772.57		-	-9.89	124.09	176.09	240.34	264.30	264.30	284.52	284.52	284.52
2	期末累计现金结存额	1,772.57			-9.89	114.19	290.28	530.62	794.92	1,059.23	1,343.74	1,628.26	1,912.78

续表-资金平衡分析表（单位：万元）

序号	年度	合计	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入												
1	资本金流入	1,768.00											
1.1	财政预算资金流入	1,768.00											
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）												
1.3	用于资本金的专项债券资金	-											
2	债务资金流入	4,000.00											
2.1	专项债券资金流入	4,000.00											
2.2	市场化融资流入	-											
3	项目收入流入	11,520.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08
3.1	政府性基金收入流入	-											
3.2	专项收入流入	11,520.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08
小计	现金流入总额	17,288.18	592.73	592.73	622.36	622.36	622.36	653.48	653.48	653.48	686.15	686.15	343.08
二	现金流出	15,515.61	286.98	286.98	294.33	294.33	294.33	302.05	312.50	321.41	335.66	2,506.78	1,938.95
1	建设期静态投资流出	5,675.25											
2	运营成本支出	2,789.51	140.01	140.01	147.01	147.01	147.01	154.36	154.36	154.36	162.08	162.08	81.04
3	相关税费	250.85	6.97	6.97	7.32	7.32	7.32	7.69	18.13	27.05	33.58	43.20	26.41
4	债务还本付息	6,800.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	2,301.50	1,831.50
4.1	专项债券还本付息	6,800.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	2,301.50	1,831.50
4.1.1	专项债券还本	4,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,200.00	1,800.00
4.1.2	专项债券利息	2,800.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	101.50	31.50
4.2	市场化融资还本付息	-											
4.2.1	市场化融资还本	-											
4.2.2	市场化融资付息	-											
小计	现金流出总额	15,515.61	286.98	286.98	294.33	294.33	294.33	302.05	312.50	321.41	335.66	2,506.78	1,938.95
三	现金净流量												
1	当年现金净流入	1,772.57	305.74	305.74	328.03	328.03	328.03	351.43	340.98	332.07	350.50	-1,820.63	-1,595.88
2	期末累计现金结存额	1,772.57	2,524.26	2,830.01	3,158.04	3,486.07	3,814.10	4,165.53	4,506.51	4,838.58	5,189.08	3,368.45	1,772.57

本项目可用于债务偿还的项目收益为 8,479.82 万元，本息合计为 6,800.00 万元，测算得债券本息覆盖率 1.25，能实现项目收入和融资自求平衡，表明本项目具有很强的偿债能力，发行专项债券风险较小。资金总平衡分析测算详见下表：

年度	债券本金投入	债券本息支付			项目收入	运营成本	相关税费	可偿债收益
		本金	利息	本息合计				
2025 年	2,200.00		38.50	38.50				
2026 年	1,800.00		108.50	108.50	97.36	50.95	2.04	44.36
2027 年			140.00	140.00	382.28	113.16	5.03	264.09
2028 年			140.00	140.00	438.59	116.54	5.97	316.09
2029 年			140.00	140.00	512.13	125.47	6.32	380.34
2030 年			140.00	140.00	537.62	126.99	6.32	404.30
2031 年			140.00	140.00	537.62	126.99	6.32	404.30
2032 年			140.00	140.00	564.50	133.34	6.64	424.52
2033 年			140.00	140.00	564.50	133.34	6.64	424.52
2034 年			140.00	140.00	564.50	133.34	6.64	424.52
2035 年			140.00	140.00	592.73	140.01	6.97	445.74
2036 年			140.00	140.00	592.73	140.01	6.97	445.74
2037 年			140.00	140.00	592.73	140.01	6.97	445.74
2038 年			140.00	140.00	622.36	147.01	7.32	468.03
2039 年			140.00	140.00	622.36	147.01	7.32	468.03
2040 年			140.00	140.00	622.36	147.01	7.32	468.03
2041 年			140.00	140.00	653.48	154.36	7.69	491.43
2042 年			140.00	140.00	653.48	154.36	18.13	480.98
2043 年			140.00	140.00	653.48	154.36	27.05	472.07
2044 年			140.00	140.00	686.15	162.08	33.58	490.50
2045 年		2,200.00	101.50	2,301.50	686.15	162.08	43.20	480.87
2026 年		1,800.00	31.50	1,831.50	343.08	81.04	26.41	235.62
合计：	4,000.00	4,000.00	2,800.00	6,800.00	11,520.18	2,789.51	250.85	8,479.82
本息覆盖倍数				1.25				

六、项目风险评估及控制措施

本次拟申请专项债券的青阳县殡葬服务设施补短板项目投资规模较大，工程的投资主要依靠资本金、专项债，资金的归还主要依靠项目自身预期收益来解决，因此存在一定的风险。在项目全生命

周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

（一）风险评估情况

1、项目施工进度或正常运营的风险评估

（1）自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

（2）来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

（3）来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

（4）来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术

方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

（5）来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

（6）资金落实情况

资金风险包括资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。资金一旦落实不到位，将直接影响工程进度。

（7）工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

2、项目收益的风险评估

（1）经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的经营收入和未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（3）财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

3、项目融资平衡结果的风险评估

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于目前的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共

识，造成置换不畅的后果。

（二）风险控制措施

1、项目施工进度或正常运营的风险控制措施

（1）自然环境和施工条件

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于政府方的风险

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，项目建设单位合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（3）来源于施工方的风险因素

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、

出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（4）来源于设计单位的风险因素

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计，阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

（5）来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

（6）资金落实情况

针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，

防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

（7）工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

2、项目收益的风险控制措施

（1）经营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注经营收入情况，保证债券还本付息资金。

（2）市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3、项目融资平衡结果的风险控制措施

(1) 投资测算不准确风险

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

(2) 利率波动风险

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

(3) 存续债券置换不畅风险

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

(三) 敏感性分析

经计算，项目在计算期内（2026 年 7 月至 2046 年 6 月）经营净收益=经营收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费=11,520.18-2,789.51-250.85=8,479.82 万元。考虑到经营净收益变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》。

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
经营净收益	7,631.84	8,055.83	8,479.82
偿债资金合计	7,631.84	8,055.83	8,479.82
债券还本付息额	6,800.00	6,800.00	6,800.00
债券本息覆盖率	1.12	1.18	1.25

以上考虑了经营净收益从-10.00%到 0.00%的变动，可用于还本付息的覆盖本息倍数范围为 1.12 到 1.25。从这个角度看，本项目能够实现收益和融资自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、投资者保护措施（还款保障计划）

1、预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

2、统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

3、明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

4、及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。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。

（一）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。

根据修订后的《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政〔2015〕25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（皖政办秘〔2017〕10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。

（二）明确各部门职责

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

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

3、发改委负责评估本地区投资计划和项目，根据应急需要调整投资计划，牵头做好债券风险的应急处置工作。

4、审计部门负责对政府性债务风险事件开展审计，明确有关单位和人员的责任。

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

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

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

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

（三）监测和报告

1、预警机制

（1）对地区开展预警。财政部门根据综合债务率、一般债务率、专项债务率和新增债务率、偿债率、逾期债务率等相关指标，定期测算评估省本级、市（州）本级和县（市、区）级债务风险状况，对债务高风险地区实施风险预警。债务高风险地区要认真分析区域、行业、部门风险情况，排查需重点关注的债务风险点，加大偿债力度，逐步降低风险。债务风险相对较低的地区，要合理控制债务余额规模和增长速度。

（2）对部门（单位）实施提示。财政部门负责根据到期偿债规模、偿债资金来源、资产负债水平等指标评估本级债务单位风险情况，及时实施风险提示，做到早发现、早报告、早处置。

2、信息监测

各级政府、有关部门按照各自职责，加强对监测工作的指导、管理和监督，明确监测信息报送渠道、时限、程序。通过对监测信息的分析研究，对可能发生突发事件的时间、地点、范围、程度、危害及趋势作出预测。

3、信息报告各级政府和债务单位应建立政府债务风险突发事件报告制度，及时报告发现问题，不得瞒报、迟报、漏报、谎报。信息报告的内容主要包括：政府债务风险突发事件发生机构名称、时间、地点；事件的原因、性质、等级、可能涉及的债务金额及人数、影响范围以及事件发生后的社会稳定情况；事态的发展趋势、可能造成的损失；已采取的应对措施及拟进一步采取的措施。如尚未完全掌握有关情况，可先报初步情况，随后跟踪报告事态发展、应急处置、社会舆情和原因分析等情况。

（四）应急处置

1、启动预案条件。当债务人无法按时偿还到期政府债务涉及额度大、范围广，将对国家利益和社会稳定造成较大影响，出现或可能出现金融风险和社会风险时，地方政府应启动债务风险应急预案。

2、分层应急响应。政府债务风险应急处置实行分级负责。政府债务风险突发事件发生后，当地政府应立即采取措施控制事态发展，及时制定债务风险处置方案，组织开展应急和处置工作，并立即向上级政府报告；当地政府不能消除或者不能有效控制债务风险引起的严重社会危害的，应及时向上级政府报告，上级政府应及时采取措施，有序开展应急处置工作。市县出现债务风险突发事件后，应及时将风险情况和处置方案报告省政府，省政府将视情况采取适当应对措施。

3、本地政府应急处置措施。本地政府是本级政府债务偿还化解的责任主体，省级不承担市县级政府债务的偿还责任。本地政府应及时采取措施应对债务风险，具体措施包括但不限于：

（1）督促债务单位通过变卖资产、减少支出等方式及时偿还债务，组织债务单位与债权人协商开展债务重组。

（2）新增一般公共预算（包括国有资本经营预算调入一般公共预算资金）、政府性基金预算财力、偿债准备金、预算稳定调节基金、预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务。

（3）向上级财政申请调度资金或增加置换债券用于偿还债务。

（4）严格控制政府投资新开工项目。

4、省政府应急处置措施。当政府债务风险突发事件可能引发系统性区域性债务风险时，省政府统一组织开展应急处置工作。具体措施包括但不限于：

（1）财政厅在市县转移支付预算指标的额度范围内适当调度资金，支持市县用于债务风险应急处置；在中央核定我省政府债务限额内，加快地方政府债券发行进度，专项用于债务风险应急处置。

（2）人行、银监部门及地方金融监管机构协调金融机构对到期政府债务进行展期处理，防止债权人集中逼债。

（3）发展改革部门从严审批高风险地区政府投资新开工项目，省级主管部门暂停向高风险地区下达建设目标任务，确保不增加高风险地区财政支出负担。省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人协商开展债务重组。

（4）省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人

协商开展债务重组。

（五）事后评估

在政府债务风险应急处置过程中，发生地政府应详尽、具体、准确地做好工作记录，及时汇总、妥善保管有关文件资料，并对处置情况进行评估。评估内容主要包括：债务形成原因、债务性质、债务责任主体、政府债务风险突发事件发生后的处理措施和影响等。应急处置结束后，要形成总结报本级人大和上级政府。相关地区应及时总结经验教训，改进完善应急预案。

（六）责任追究

上级财政部门要会同有关部门对政府债务风险突发事件进行全面调查，提出责任追究意见，报政府债务管理协调机构审定后，提请相关部门执行。对违法违规举债及担保承诺引发突发事件的，依据《中华人民共和国预算法》、《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖政〔2015〕25 号）依法追究有关单位和人员责任；对工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的，依据《中华人民共和国公务员法》、《中国共产党党内监督条例（试行）》和《中国共产党纪律处分条例》等规定追究有关单位和人员责任。

（七）还款保障措施

1、项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息本项目债券存续期间，收取的经营收入等优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间计算期内预计可实现收入扣除项目总成本后，本项目可用于资金平衡的项目净利润，足够覆盖本项目融资成本、利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

2、落实政府债务预算算理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。

《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。

3、建立完善的项目收支管理制度

青阳县人民政府、青阳县财政局和青阳县民政局建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用。

收入全部缴入同级国库，纳入一般公共预算，实行“收支两条线”管理。严格按照同级财政部门批复的预算执行，并根据项目实际工作进度，提出用款申请，资金支付按照国库集中支付制度的有关规定执行。

将通过发债取得的资金统一管理、专款专用、分账核算、定期结算。项目用于各项投资及成本费用支出，严格按照国家规范收支管理的有关规定执行。

八、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，会同政府有关部门，特制订以下管理方案：

（一）总则

1、项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“项目收益专项债券”）是指地方政府为有一定收益能实现项目收益与融资自求平衡的公益性事业领域项目发行的专项债券。发行项目应有稳定的预期收入，对应的政府性基金收入或专项收入应当能够保障偿还债券本息。

2、项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管、还”相统一，项目收益专项债券对应项目实行“封闭运行，收支自求平衡”，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。

3、项目收益专项债券资金只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4、项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支状况。

5、项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

6、组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，按照中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》相关要求执行。

（二）资金流入管理

1、本项目资金流入主要为资本金、债券资金和项目收入流入。

2、本项目资本金来源于财政预算资金，根据项目进度及时安排资本金投入，建设单位严格按照资金拨付流程，按资金需求进度进行支付。

3、本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。

4、本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

5、地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。

（三）资金流出管理

1、本项目资金流出主要为项目投资支出及运营成本支出。项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金；

2、关于债券本息偿付：

（1）募集资金本息偿还坚持“谁用款，谁还款”的原则，严格落实项目主管部门督促项目实施机构还款责任；

（2）募集资金建设项目还款来源包括但不限于项目实施后该项目对应的收入。

（3）募集资金本金、利息回收日期和额度以财政部门与省财政厅签订的合同约定的回收日期及额度为准。

（4）地方财政部门应当及时向省财政厅缴纳募集资金应当承担

的还本付息、发行费用等资金。

(5) 还本付息。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目主管部门和项目实施机构，项目实施机构应在还本付息日 20 个工作日前将应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目实施机构在还本付息日 20 个工作日前，未将应偿还本金和利息划入财政部门指定账户的，由此导致资金在途所产生的有关支出，由项目实施机构承担。

(6) 动态还款机制。如项目实施机构提前归还本项目募集资金本金，经财政、项目主管部门会商同意后可提前还款。

(四) 预算管理

1、项目收益专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2、收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3、增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4、经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整：

(1) 收到新增项目收益专项债券额度；

(2) 债务收入短收；

(3) 除上述情况以外需要调整债务收支的。

5、项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。项目收益专项债券利息和发行费用应当

根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。

6、项目收入、支出、还本、付息、发行费用和项目收益应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。

7、使用项目收益专项债券资金的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。

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

9、组合使用项目收益专项债券和合规的市场化融资（下同，市场化融资均需符合规定）的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

（五）项目收入及运营成本

1、项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入。

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

3、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。

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

5、为保障项目运营期正常运营，项目运营成本（市场化融资部分除外）纳入预算管理。编制年初部门预算时，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。

（六）资产管理

1. 青阳县泰福公墓管理有限公司应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益实现。

2. 青阳县财政局应当会同青阳县民政局将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

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

（七）绩效管理

1、按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由青阳县民政局根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，清晰反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量化描述。

2、开展重点项目绩效评价工作。由青阳县财政局会同青阳县民政局共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。青阳县财政局和青阳县民政局应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，青阳县民政局自评结果需报青阳县财政局备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

3、明确绩效管理责任约束。青阳县泰福公墓管理有限公司负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

（八）部门职责

1、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。

2、项目主管部门职责。

（1）督促和指导项目单位在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、加快项目收益专项债券支出进度。

（2）统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

（3）加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对项目资产进行检

查和盘点。

3、项目单位职责。

(1) 承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全；提高工程建设质量和项目运营水平，按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入，确保按时偿还债券本息。

(2) 项目建设期，每月 5 日前向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况；项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作。

(3) 项目收益专项债券资金、项目运营收入、运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

(4) 按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告，主动接受监督。

(九) 监督管理

1、财政部门应当会同项目主管部门建立和完善相关制度，加强对本地区项目专项债券发行、使用、偿还的管理和监督。

2、项目主管部门应当加强对募集资金建设项目的管理和监督，履行国有资产运营维护责任，保障募集资金建设项目按期投入运营，确保项目收益和融资平衡。应当按照有关规定，对募集资金进行专账核算，主动接受财政、审计部门的监督检查，依据规定的项目和指定的用途使用，不得截留、挤占、挪作他用。

3、有下列行为之一的，依法追究相关人员的行政责任和法律责任：

(1) 违反资金使用规定，截留、挤占和挪用资金的；

(2) 因工作失职造成资金严重损失浪费的。