

2025 年广东省政府专项债券(三十三期)

华南国家植物园白云山迁地保护 示范区一期专项债券项目募投报告

实施单位盖章：广州市林业和园林绿化工程建设中心



主管部门盖章：广州市林业和园林局



省（市、县、区）财政局盖章：广州市财政局



二〇二五年八月

目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目所处区域财政经济情况	1
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划	1
(三) 项目情况	8
(四) 项目立项情况或实施依据	10
(五) 责任主体	10
二、项目实施重要性及经济社会效益分析	11
(一) 重要性分析	11
(二) 经济效益分析	12
(三) 社会效益分析	13
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	14
(一) 投资估算	14
(二) 筹措方案	16
(三) 项目实施安排	17
(四) 债券资金用途	18
四、项目收益与融资平衡情况	18
(一) 项目预期成本收益	18
(二) 融资收益平衡情况	25
(三) 总体评价	30
五、专项债券管理	30
(一) 债券资金概况	30
(二) 债券资金管理	31
(三) 职责分工	31
六、项目风险控制	33
(一) 潜在风险及控制措施	33
(二) 还款保障措施	42
七、其他需要说明事项	43

一、项目基本情况

(一) 项目所处区域财政经济情况

表 1 近三年广州市财政经济情况表

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值(亿元)	28,839.00	30,355.00	31,032.50
一般预算收入(亿元)	1,854.70	1,928.90	1,954.70
政府性基金收入(亿元)	1,629.20	1588.80	1,281.70
其中：国有土地出让收入(亿元)	1,552.00	1,480.50	1,087.10
政府性基金支出(亿元)	2,049.80	2,003.10	1,983.50
其中：国有土地出让支出(亿元)	1,178.00	856.30	683.20

(二) 本地社会发展规划和行业相关规划

1. 社会发展规划

(1) 2021年10月12日，在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上，习近平主席宣布“本着统筹就地保护与迁地保护相结合的原则，启动北京、广州等国家植物园体系建设”，为国家植物园建设提供了根本遵循。国务院于2022年5月30日，国务院正式批复同意在广东省广州市设立华南国家植物园。2022年11月，省委省政府提出要求高标准建设华南国家植物园，希望华南植物园为“绿美广东”建设提供更多更好的乡土植物种类，积极探索人与自然和谐共生现代化的广东样板。2023年6月，市委常委会提出“要

全力支持华南国家植物园高标准建设世界一流植物园”，“大力建设华南国家植物园城园融合体系”。

国家植物园体系是由国家植物园和若干区域性综合植物园组成，以迁地保护为核心，涵盖我国主要气候带和植被类型、生物多样性热点地区以及重要经济植物，承担国家生物多样性保护任务，促进生态文明建设、自然资源可持续利用和经济社会长远发展。

野生植物保护主要包括就地保护和迁地保护两种形式，构建以国家公园为主体的自然保护地体系是就地保护的主要形式，建设国家植物园体系是迁地保护的主要形式，二者缺一不可、有机互补。

（2）中共广东省委关于深入推进绿美广东生态建设的决定提出，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，坚定不移践行新发展理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，全方位、全地域、全过程加强林业生态建设，深入实施绿美广东生态建设“六大行动”，精准提升森林质量，增强固碳中和功能，保护生物多样性，构建绿美广东生态建设新格局，建设高水平城乡一体化绿美环境，推动生态优势转化为发展优势，打造人与自然和谐共生的绿美广东样板，走出新时代绿水青山就是金山银山的广东路径，为我省在全面建设社会主义现代化

国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌提供良好生态支撑。

（3）绿美广州行动践行习近平生态文明思想，以提高国土绿化质量、优化生态格局、丰富生态产品供给为主线，聚焦重点、精准发力，持之以恒、久久为功，打造“生态化、珍贵化、彩色化、多元化”的城乡绿化生态体系，建成结构丰富、生态多元、色彩绚丽、四季有景，人与自然和谐共生的绿美广州。《绿美广州五年行动计划（2023—2027年）》提出以华南国家植物园体系建设为统领，实施绿美广州“八大工程”，包括森林质量优化提升、城乡一体绿美家园优化建设、保护地建设提升、生物多样性保护培育、活力精品绿廊提升美化、古树名木保护修复、现代惠民林业集聚发展、全民爱绿护绿植绿工程。广州对标最高最好最优，全力推进华南国家植物园体系建设，构建以华南国家植物园为核心的“1+3+N”广州城园融合体系，其中“1”是指建设华南国家植物园，“3”是指推进北-中-南3片迁地保护示范区建设，“N”指的是建设10个以上专类植物展示园和200个以上生态科普宣教点。以实现植物保护走出园、融入城。

2. 行业规划

2023年9月，国家林草局、住房城乡建设部、国家发展改革委、自然资源部、中国科学院联合印发《国家植物园体系布局方案》，确定在已设立2个国家植物园的基础上，再

遴选14个国家植物园候选园，纳入国家植物园体系布局，逐步构建中国特色、世界一流、万物和谐的国家植物园体系，并加强与国家公园体系的统筹协同，形成生物多样性保护新格局。

《方案》进一步明确了国家植物园体系建设的基本原则、发展目标、准入条件、主要任务等内容。国家植物园体系建设将突出国家代表性、科学系统性、社会公益性，坚持对植物类群系统收集、完整保存、高水平研究、可持续利用，统筹发挥迁地保护、科学研究、资源利用、科普宣教、园林园艺展示等多种功能作用，形成具有国际领先水平的国家活植物迁地保护体系，为遏制野生植物多样性丧失和生态系统修复提供有力支撑。

按照国家植物园体系建设目标，到2025年将设立5个左右国家植物园，使70%以上的国家重点保护野生植物、55%以上我国珍稀濒危野生植物得到迁地保护，初步建立协同高效的国家植物园管理机制；到2035年，力争设立10个左右国家植物园，使80%以上的国家重点保护野生植物、70%以上我国珍稀濒危野生植物得到有效迁地保护，基本覆盖我国生物多样性保护优先区域，基本建成较为完善的国家植物园体系。

我国是世界上植物多样性最丰富的国家之一，有高等植物3.8万余种，横跨6个气候带、有8个主要植被类型。长期以来，我国共建设植物园近200个，迁地保护植物2.3万余种，

约占我国本土植物种类的60%，在维护植物多样性、保护珍稀濒危植物基因等方面发挥了积极作用。2021-2022年，我国在北京和广州设立的两个国家植物园率先挂牌运行，为推进国家植物园体系建设迈出坚实步伐。

规划衔接：项目践行习近平生态文明思想，紧紧围绕绿美广东、绿美广州工作任务，推动国家植物园与城市融合发展，落实“1+3+N”城园融合体系建设工作安排，在市域范围内完善植物资源保护网络、提升全民自然科学素养和生物多样性保护意识、融合展示岭南园林风貌、讲好岭南植物故事。

（2）根据《广东省植物迁地保护体系规划（2024-2035年）》，规划整体布局“一核三区”，构建“一核引领、三区联动、全域统筹”。其中“一核引领”是指珠三角城市群，以国家植物园建设引领构建全省植物迁地保护网络。“三区联动”是指粤东西北地区，覆盖全省北热带、南亚热带、中亚热带三个气候带和植被分区，形成全省植物迁地保护体系的基本框架。“全域统筹”是指根据现有植物迁地保护机构的分布情况、工作基础，并依据准入条件，建设提升一批区域植物园。珠三角城市群强化以华南国家植物园为核心的珠三角植物迁地保护城市群在全省植物迁地保护体系建设中的引领作用，形成带动迁地保护体系建设的主动力量，引领全省乃至全国植物迁地保护高质量发展。

规划衔接：本项目位于广州市白云山麓，广州新中轴沿线，是“一核引领”，珠三角城市群，以国家植物园建设引领构建全省植物迁地保护网络的重要区位，是广州植物园建设的重要组成部分，建设全国领先的综合性城市植物园，服务城市高质量发展。

(3)根据《广州市国土空间总体规划(2018-2035年)》，规划坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，贯彻落实“一带一路”倡议、粤港澳大湾区建设等国家战略，坚持新发展理念，落实高质量发展要求，率先建立国土空间规划体系，优化国土空间开发保护格局，为广州增强粤港澳大湾区区域发展核心引擎功能，推动实现老城市新活力、四个出新出彩，着力建设国际大都市，焕发云山珠水吉祥花城的无穷魅力提供重要支撑朝着建设美丽宜居花城、活力全球城市的目标奋进。

以“云山珠水·吉祥花城”为主题，构建依山、沿江、滨海的城市风貌彰显城市依山、沿江、滨海岭南风貌特色。北部突出连绵起伏的生态山林风貌，中部突出传统与现代交融的都市风貌，南部突出港城融合的滨海风貌。本项目处于城市中部现代轴线风貌区和历史名称风貌区，是中部传统与现代交融的核心。

规划衔接：本项目是广州构建依山、沿江、滨海的城市

风貌，打造美丽宜居花城、活力全球城市的重要一环。

（4）根据《白云山风景名胜区总体规划（2009-2025年）》，规划建设目标为“自然生态环境维育良好、景观形象和游赏魅力独特、各类基础设施条件优越、人与自然协调发展的风景游憩境域，社会目标进一步发挥其在城市生态环境调节、市民休闲生活中的重要作用，适应城市经济社会的需要，提高国内外知名度，促进城市旅游产业的发展”。

规划衔接：本项目位于白云山风景名胜区内，设计需在保障白云山生态保护性原则上进行规划设计，充分利用原有生态优势，以人为本，因地制宜。

（5）根据《广州花园及周边地区控制性详细规划》，广州花园范围内公园绿地的配套建设须符合白云山风景名胜区总体规划、广州市城市总体规划及土地利用总体规划的管控要求，公园绿地配套建设量可在广州花园范围内进行腾挪、统筹平衡。经统计，各片区控规剩余建筑面积27111.75 m²，剩余建筑基底面积17779.68 m²。

规划衔接：项目建设范围内用地类型为公园绿地（G1），不涉及其它建设用地和非建设用地。本次新增建筑面积不突破片区控制性详细规划指标。

3. 建设必要性

（1）党的二十大强调中国式现代化需人与自然和谐共生，推进美丽中国建设。生物多样性保护作为国家战略关键

部分，对维护生态、资源安全，推动经济可持续发展意义重大。国家植物园体系以迁地保护珍稀濒危物种为核心，助力生物多样性保护、生态文明建设与经济社会长远发展，还为科研提供样本，是重要教育窗口。

（2）绿美广东生态建设践行生态文明思想，绿美保护地提升行动强化生物多样性保护，华南国家植物园为绿美广州提供植物资源保障。广州市积极落实相关要求推进城园融合体系建设，构建“1+3+N”体系，其中“1”指建设华南国家植物园，“3”是推进北、中、南3片迁地保护示范区建设，“N”为建设多个专类植物展示园和生态科普宣教点。白云山迁地保护示范区是中部重要部分，承担迁地保护、科研和推广应用任务。

（3）迁地保护能改善城市环境，植物专类园有景观和休闲价值。因云台花园、麓湖公园（引种场）存在植物专类园不丰富、生态廊道不连续、公共服务不完善等问题，对其改造提升可带动旅游及相关产业发展，创造经济效益。

（4）迁地保护能有效维护生物多样性，扩大植物引种保育范围，推动科研创新。白云山迁地保护示范区利于开展公众科普教育，提高公众生物多样性保护意识，营造良好社会氛围。

（三）项目情况

1.项目总体建设情况

项目位于广州市白云区与越秀区交界处、白云山南麓，主要包括现状云台花园、麓湖公园。在现有生态基底和公共

设施基础上，建设白云山迁地保护示范区，提升生态环境、丰富植物展示功能、完善自然教育科普功能、建设科普游览路径及配套服务设施，高质量打造白云山迁地保护示范区，推动城园融合体系构建。主要包括“一园两贯通”，即：

1.结合11号线云台花园站地铁口复绿，建设锦葵专类园及配套驿站，完善华南国家植物园体系；

2.建设云台花园谧林漫步道，将锦葵专类园向北与云萝植物园相连通，并在漫步道沿线扩建沙漠专类园、新建月季驿站，串联月季园。

3.贯通麓湖环湖跑道，将锦葵园与麓湖、云道相连通，畅通游线，完善厕所配套设施等，高品质打造白云山迁地保护示范区，推动城园融合体系构建。

表 2 建设内容及规模表

序号	类型	面积/平方米	占比/%	备注
1	实施面积	88513	/	
1.1	生态复绿	48992	55.35%	
1.2	广场及园路设施	34705	39.21%	
1.3	水体	2686	3.03%	锦葵园排洪渠疏通改造、生态化水域改造等
1.4	建筑	2129	2.41%	
1.4.1	月季驿站	278		
1.4.2	温室服务用房	35		
1.4.3	白云仙馆公厕	100		

1.4.4	锦葵驿站	1716		
-------	------	------	--	--

项目实施面积约88513平方米。拟建设专类园2个，生态修复绿面积48992平方米，广场及园路设施建筑面积34705平方米，水体改造面积2686平方米，拟新建驿站2座，拆除现状1座厕所约26平方米，新建公共厕所1座约100平方米，改建温室服务用房1座，建筑总面积为1317平方米，建筑基底面积为2129平方米。

（四）项目立项情况或实施依据

2025年4月28日已经取得《广州市发展和改革委员会关于华南国家植物园白云山迁地保护示范区一期可行性研究报告的批复》（穗发改投批〔2025〕53号），同意项目建设方案，项目总投资为10395.12万元，所需建设资金由财政资金和专项债券安排解决。

（五）责任主体

华南国家植物园白云山迁地保护示范区一期建设单位为广州市林业和园林绿化工程建设中心，实施单位主体信息如下：

表 3 项目实施单位基本信息表

统一社会信用代码	12440100591536578N
机构名称	广州市林业和园林绿化工程建设中心
机构性质	事业单位
成立日期	2012 年 3 月 22 日

机构地址	广州市陵园西路 8 号
负责人	王蔚刚
经营范围	承担市林业和园林绿化工程项目业主、项目管理职责;负责林业和园林绿化工程项目建设的组织实施和招标投标管理的技术性、事务性工作;承担市林业园林局所属林场景区森林火险视讯系统建设和日常工作;承担市林业园林局所属林场景区森林火情核查和森林火险信息、森林火情信息传递工作;协助市林业园林局安全防火处做好森林防火装备建设、宣传教育、业务培训、野外火源管理等工作;承担由市本级负责的道路绿化(含桥梁等立体绿化)的养护管理和重要场所的花卉布置、日常巡查和应急抢险等有关事务性工作。

2.主管部门

本项目主管部门为广州市林业和园林局。

3.资产管理单位

项目形成资产的权属性质为国有,项目建成后移交给白云山风景区麓湖景区管理中心及云台花园管理中心,严格按照资产管理制度进行管理。

4.资产持有单位

该项目资产持有单位为白云山风景区麓湖景区管理中心及云台花园管理中心。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

(一) 重要性分析

项目建设是落实国家战略引领,积极承担生物多样性保护任务的需要;是响应绿美广东生态建设,开展绿美保护地提升行动的需要;是推进华南国家植物园城园融合体系,建

设迁地保护示范区的需要；是推动广州城市品质提升，提高云山片区经济效益的需要；是提升植物引种保育科研水平，开展公众自然教育的需要。因此本项目具备建设必要性。

（二）经济效益分析

1、直接经济效益

通过迁地保护，可以保存大量珍稀濒危植物的种子、花粉、营养繁殖体等遗传资源，这些资源在未来可能具有重大的科研价值和经济潜力。例如，某些药用植物、观赏植物或工业原料植物的野生种群在原生地受到威胁时，通过迁地保护可以确保其种质资源不会灭绝，为未来的资源开发和利用提供可能。迁地保护还可以促进对植物资源的科学研究，通过选育优良品种、改良栽培技术等方式，提高植物资源的利用效率和经济效益。

植物园、树木园等迁地保护设施不仅是植物资源的保存库，也是重要的生态旅游和科普教育基地。这些设施吸引了大量游客和学者前来参观学习，带动了当地旅游业的发展，增加了经济收入和就业机会。

通过科普教育，可以提高公众对植物多样性保护的认识和意识，进一步促进植物资源的可持续利用和保护。

2、间接经济效益

本项目有助于维护生态系统的平衡和稳定，提供重要的生态系统服务。例如，植物通过光合作用吸收二氧化碳、释

放氧气，有助于缓解全球气候变化；同时，植物也是许多生物的食物来源和栖息地，对于维护生物多样性具有重要意义。这些生态系统服务的提供对于人类社会的可持续发展至关重要。

随着科技的不断进步和人们对植物资源认识的深入，迁地保护的植物资源在未来可能具有更大的经济潜力。例如，通过基因工程技术培育出具有更高产量、更好品质或更强抗逆性的新品种；或者通过化学分析发现植物中的新化合物并开发出新药物或工业原料等。这些潜在的经济效益将进一步推动植物迁地保护工作的开展。

综上所述，本项目不仅具有直接的资源保存与利用、生态旅游与科普教育等经济效益，还具有间接的生态系统服务、灾害防治与生态修复等效益，同时还具有潜在的巨大经济潜力。因此，加强植物迁地保护对于促进植物资源的可持续利用和保护、推动经济社会可持续发展具有重要意义。

（三）社会效益分析

本项目的社会效益是多方面的。它不仅有助于拯救濒危物种、维持生态平衡，还促进了旅游业的发展、提供了丰富的资源和产品、为科学研究提供了基础、推动了科普教育的普及，并促进了文化的传承与交流。这些社会效益的实现对于推动社会可持续发展具有重要意义。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1.编制依据及原则

（1）国家发展改革委、建设部联合以“发改投资〔2006〕1325号《关于印发建设项目经评价方法与参数的通知》”颁发的文件及其有关规定、方法（第三版）；

（2）中国国际工程咨询公司咨经〔1998〕11号《关于印发经济评估方法的通知》，中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；

（3）中国建设工程造价管理协会《建设项目总投资组成及其他费用规定》；

（4）国家计委《关于工程建设其他项目划分暂行规定》《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》；

（5）国家计委、建设部计价格〔2002〕10号《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》；

（6）广东省住房和城乡建设厅《广东省建设工程计价通则（2018）》；

（7）国家计委计价格〔2002〕1980号《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》；

（8）按照国家计委、国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）

规定；

（9）国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费标准》（发改价格〔2007〕670号）；

（10）根据广东省建设厅《关于执行建筑工程施工图技术审查中介服务收费标准的通知》（粤建设函〔2004〕353号）、国家发改委《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）计取施工图审查费；

（11）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“涨价预备费”管理有关问题的通知》（计投资〔1999〕1340号）；

（12）参考广州地区及2018年广东省各专业工程综合定额、广州地区建设工程技术经济指标、广州地区建设工程材料指导价格、广州地区工程建设行情，以及同类工程的造价分析进行估算。投资估算中的有关税费根据国家现行有关规定进行取值；

（13）建设单位提供的其他资料；

（14）广东省、广州市有关建设工程定额及近期工程造价信息

2.项目总投资

本项目工程投资估算内容由工程费用、工程建设其他费用及基本预备费三部分组成。本项目总投资 10395 万元，其

中工程费用 8783 万元，预备费用 495 万元，具体详见投资估算表。

表 4 项目投资估算表（单位：万元）

序号	分项	金额
1	工程费用	8783
2	工程建设其他费用	1117
3	基本预备费	495
项目总投资		10395

（二）筹措方案

本项目总投资10395万元，其中计划通过地方政府专项债券解决8000万元，剩余2395万元由财政性资金解决。

1. 市场化融资资金筹措

本项目不采取市场化融资资金筹措。

2. 地方政府债券资金筹措

本项目计划发行债券融资8000万元，其中2025年计划发行专项债券资金2000万元,2026年计划发行6000万元。如2025年未能按计划发行足够的债券，则该部分由财政按项目进度推进情况统筹资金安排，以确保项目如期推进。

3. 非融资资金筹措

财政分年度安排预算资金和其他专项资金 2395 万元，目前已到位 180 万元。

表 5 项目资金筹措情况表（单位：万元）

年度	项目投资	已到位金额	市场化融资资金	已到位金额	单位自有资金	其中：已到位金额	非融资资金				地方政府专项债券融资		
							财政性资金	其中：已到位金额	其他	其中：已到位金额	本次发行金额	以前发行金额	计划以后发行金额
合计	10395						2395	180			2000		6000
2025 年	2180						180	180			2000		
2026 年	8215						2215						6000

（三）项目实施安排

项目建设周期从2025年3月至2026年6月；完工后养护期为一年。项目建设分为以下几个阶段：

（1）前期工作阶段

（2）设计阶段

（3）施工阶段

（4）完工后养护

为保证项目按计划实施，于2026年6月完工，进度安排力求紧凑，互相衔接，相互交叉，以利缩短建设周期。工程施工结束后，养护期为一年。项目建设进度初步计划如下表：

表6项目建设进度表

序号	日期	项目进展进度
1	2025.3~2025.4	前期工作阶段
2	2025.5~2025.6	设计阶段
3	2025.6~2026.6	施工阶段
4	2026.7~2027.6	养护

（四）债券资金用途

本项目将按债券使用管理有关规定，将结合项目进展情况，统筹安排专项债券资金的使用，2025年拟发行的2000万元地方政府专项债券资金，主要用于项目工程进度款支付。

表 7 项目用款计划表

年度	债券资金 (万元)	其中					各年度具体工作内容
		投资用地 费用 (万元)	工程建设 其他费用 (不含用地 费用) (万元)	工程 费用 (万元)	专业 设备 购置 费(万元)	预备费 (万元)	
2025 年	2000	0	77	1923	0	0	建设 方案 联合 评审 及施 工

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

本项目建成正式运营后收入主要来源于门票收入及经营收入。

（1）门票收入

根据园区数据，项目完成后预计云台花园年均接待游客量约143万人。云台花园的门票价格为半票5元/人，全票10元/人。根据数据统计显示，半票入场游客人数约占总游客人数28%，全票入场游客约人数约占总游客人数52%，免票入场游客约人数约占总游客人数20%，预计首年门票收入约943.8万元/年。

（2）场地租金收入

云台花园月季驿站建筑面积278平方米，可经营面积119平方米；锦葵园锦葵驿站建筑面积904平方米，可经营面积503平方米。以出租方式交给运营单位管理，租金参考《广州市房屋交易监管中心关于公布2023年广州市房屋租金参考价的通知》及白云山索道广场建筑物租金，租金按168元/m²/月计算，预计首年收入125.4万元人民币，基于经济发展，该项租金收入按年递增率3%递增。

在债券存续期间，本项目运营收入合计34,279.98万元。本项目各项收入测算如下：

表 8 项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度		门票收入	租金收入	收入合计
第1年	2025年			
第	2026年			

年度		门票收入	租金收入	收入合计
2 年				
第 3 年	2027 年	943.80	125.40	1,069.20
第 4 年	2028 年	943.80	129.16	1,072.96
第 5 年	2029 年	943.80	133.04	1,076.84
第 6 年	2030 年	943.80	137.03	1,080.83
第 7 年	2031 年	943.80	141.14	1,084.94
第 8 年	2032 年	943.80	145.37	1,089.17
第 9 年	2033 年	943.80	149.73	1,093.53
第 10 年	2034 年	943.80	154.23	1,098.03
第 11 年	2035 年	943.80	158.85	1,102.65
第 12 年	2036 年	943.80	163.62	1,107.42
第 13 年	2037 年	943.80	168.53	1,112.33
第 14 年	2038 年	943.80	173.58	1,117.38
第 15 年	2039 年	943.80	178.79	1,122.59
第 16 年	2040 年	943.80	184.15	1,127.95
第	2041 年	943.80	189.68	1,133.48

年度		门票收入	租金收入	收入合计
17 年				
第 18 年	2042 年	943.80	195.37	1,139.17
第 19 年	2043 年	943.80	201.23	1,145.03
第 20 年	2044 年	943.80	207.27	1,151.07
第 21 年	2045 年	943.80	213.49	1,157.29
第 22 年	2046 年	943.80	219.89	1,163.69
第 23 年	2047 年	943.80	226.49	1,170.29
第 24 年	2048 年	943.80	233.28	1,177.08
第 25 年	2049 年	943.80	240.28	1,184.08
第 26 年	2050 年	943.80	247.49	1,191.29
第 27 年	2051 年	943.80	254.91	1,198.71
第 28 年	2052 年	943.80	262.56	1,206.36
第 29 年	2053 年	943.80	270.44	1,214.24
第 30 年	2054 年	943.80	278.55	1,222.35
第 31 年	2055 年	943.80	286.91	1,230.71
第	2056 年	943.80	295.52	1,239.32

年度		门票收入	租金收入	收入合计
32 年				
合 计		28,314.00	5,965.98	34,279.98

2.运营成本估算

(1) 绿地保洁与维护：本项目的管理运营费用参照《广州市城市绿地常规养护工程年度费用估算指标》（2019），按绿化面积 53302×17.83 元/ m^2 /年=95.04 万元。

(2) 相关税费

——增值税：本项目门票收入增值税销项税率按 6%，租赁收入增值税销项税率按 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市维护建设税为增值税款的 7%。

——教育费附加为增值税款的 3%。

——地方教育附加费为增值税款的 2%。

——所得税率：应纳税额的 25%。

（以上为参照行业一般水平估算；项目运营后，在成本节约原则下，具体成本以实际支出为准）

在债券存续期间，项目运营的总成本费用与税金合计为 12,468.47 万元。

表 9 项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

年度		绿地保洁	增值税及附加	所得税	成本合计
第 1 年	2025 年				
第 2 年	2026 年				
第 3 年	2027 年	95.04	71.43	225.68	392.15
第 4 年	2028 年	95.04	71.78	226.54	393.36
第 5 年	2029 年	95.04	72.14	227.42	394.60
第 6 年	2030 年	95.04	72.51	228.32	395.87
第 7 年	2031 年	95.04	72.89	229.25	397.18
第 8 年	2032 年	95.04	73.28	230.21	398.53
第 9 年	2033 年	95.04	73.68	231.20	399.92
第 10 年	2034 年	95.04	74.10	232.22	401.36
第 11 年	2035 年	95.04	74.52	233.27	402.83
第 12 年	2036 年	95.04	74.96	234.36	404.36
第 13 年	2037 年	95.04	75.42	235.47	405.93
第 14 年	2038 年	95.04	75.89	236.61	407.54

第 15 年	2039 年	95.04	76.37	237.80	409.21
第 16 年	2040 年	95.04	76.86	239.01	410.91
第 17 年	2041 年	95.04	77.37	240.27	412.68
第 18 年	2042 年	95.04	77.90	241.56	414.50
第 19 年	2043 年	95.04	78.44	242.89	416.37
第 20 年	2044 年	95.04	79.00	244.26	418.30
第 21 年	2045 年	95.04	79.58	245.67	420.29
第 22 年	2046 年	95.04	80.17	247.12	422.33
第 23 年	2047 年	95.04	80.78	248.62	424.44
第 24 年	2048 年	95.04	81.41	250.16	426.61
第 25 年	2049 年	95.04	82.05	251.75	428.84
第 26 年	2050 年	95.04	82.72	253.38	431.14
第 27 年	2051 年	95.04	83.41	255.07	433.52
第 28 年	2052 年	95.04	84.11	256.80	435.95
第 29 年	2053 年	95.04	84.84	258.59	438.47
第 30 年	2054	95.04	85.59	260.43	441.06

	年				
第 31 年	2055 年	95.04	86.37	262.33	443.74
第 32 年	2056 年	95.04	87.16	264.28	446.48
合计		2,851. 20	2,346.73	7,270.54	12,468.47

(二) 融资收益平衡情况

1. 项目债券融资及应付本息评估分析

本项目计划申请发行地方政府专项债券 8,000 万元，2025 年计划发行 2,000 万元，2026 年计划发行 6,000 万，假设发行利率 2.51%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。融资项目在专项债券存续期内应还本付息金额，如下列融资项目专项债券融资本息偿付测算表。

表 10 融资项目专项债券融资本息偿付表

金额单位：人民币万元

年度		期初融资 本金余额	本期融资 发生金额	本期融资 偿还金额	期末融资 余额	预计债 券利率	应付债券 利息	应付债券 本息和
第 1 年	2025 年		2,000.0 0		2,000.00	2.51%	25.1 0	25.1 0
第 2 年	2026 年	2,000.00	6,000.0 0		8,000.00	2.51%	125.50	125. 50
第 3 年	2027 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第 4 年	2028 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80

年度		期初融资 本金余额	本期融资 发生金额	本期融资 偿还金额	期末融资 余额	预 计 债 券利率	应付债券 利息	应付债券 本息和
第 5 年	2029 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第 6 年	2030 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第 7 年	2031 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第 8 年	2032 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第 9 年	2033 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第10年	2034 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第11年	2035 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第12年	2036 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第13年	2037 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第14年	2038 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第15年	2039 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第16年	2040 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第17年	2041 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第18年	2042 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第19年	2043	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200.

年度		期初融资 本金余额	本期融资 发生金额	本期融资 偿还金额	期末融资 余额	预 计 债 券利率	应付债券 利息	应付债券 本息和
	年							80
第20年	2044 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第21年	2045 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第22年	2046 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第23年	2047 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第24年	2048 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第25年	2049 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第26年	2050 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第27年	2051 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第28年	2052 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第29年	2053 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第30年	2054 年	8,000.00			8,000.00	2.51%	200.80	200. 80
第31年	2055 年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	2.51%	175.70	2,175.70
第32年	2056 年	6,000.00		6,000.00	-	2.51%	75.30	6,075.30
合 计			8,000.0 0	8,000.00			6,024.00	14,024.0 0

2. 融资收益平衡情况

融资项目偿付拟发行债券的资金来源为项目建成交付使用后产生的现金流入。通过上述对融资项目预期收益的测算，项目预期收益偿付专项债券融资本息情况详见下列“融资项目按假设和设定条件情况下项目测算期内本息覆盖倍数预测表”。

按此测算，融资项目在专项债券存续期内，由项目运营测算期内需偿付的专项债券本息和为 14,024 万元，而融资项目在债券存续期内预计实现的收益合计为 21,811.51 万元。

因此，按照上述假设和设定条件情况下，测算得出的融资项目预期收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.56，具体如下表所示：

表 11 融资项目按假设和设定条件情况下项目本息覆盖倍数预测表

金额单位：人民币万元

年度		债券本息支付			收益合计
		本金	利息	本息合计	
第 1 年	2025 年	-	25.10	25.10	-
第 2 年	2026 年	-	125.50	125.50	-
第 3 年	2027 年	-	200.80	200.80	677.05
第 4 年	2028 年	-	200.80	200.80	679.60
第 5 年	2029 年	-	200.80	200.80	682.24
第 6 年	2030 年	-	200.80	200.80	684.96
第 7 年	2031 年	-	200.80	200.80	687.76
第 8 年	2032 年	-	200.80	200.80	690.64

第9年	2033年	-	200.80	200.80	693.61
第10年	2034年	-	200.80	200.80	696.67
第11年	2035年	-	200.80	200.80	699.82
第12年	2036年	-	200.80	200.80	703.06
第13年	2037年	-	200.80	200.80	706.40
第14年	2038年	-	200.80	200.80	709.84
第15年	2039年	-	200.80	200.80	713.38
第16年	2040年	-	200.80	200.80	717.04
第17年	2041年	-	200.80	200.80	720.80
第18年	2042年	-	200.80	200.80	724.67
第19年	2043年	-	200.80	200.80	728.66
第20年	2044年	-	200.80	200.80	732.77
第21年	2045年	-	200.80	200.80	737.00
第22年	2046年	-	200.80	200.80	741.36
第23年	2047年	-	200.80	200.80	745.85
第24年	2048年	-	200.80	200.80	750.47
第25年	2049年	-	200.80	200.80	755.24
第26年	2050年	-	200.80	200.80	760.15
第27年	2051年	-	200.80	200.80	765.19
第28年	2052年	-	200.80	200.80	770.41
第29年	2053年	-	200.80	200.80	775.77
第30年	2054年	-	200.80	200.80	781.29
第31年	2055年	2,000.00	175.70	2,175.70	786.97
第32年	2056年	6,000.00	75.30	6,075.30	792.84
合计		8,000.00	6,024.00	14,024.00	21,811.51
本息覆盖倍数		1.56			

（三）总体评价

考虑到拟融资项目投入运营后可能遇到运营收入减少、运营成本增加等不确定因素，本着保守谨慎的原则，在运营净收益降低 10%、20%的情况下，项目综合收益对融资本息和的覆盖倍数均大于 1.20，具有较好的抗风险能力。

表 12 项目收益对本息和的覆盖情况表（单位：万元）

序号	项目	按照收益的 100%	按照收益的 90%	按照收益的 80%
1	运营净收益	21,811.51	19,630.36	17,449.21
2	专项债券本息和	14,024.00	14,024.00	14,024.00
3	收益对融资本息和的覆盖倍数	1.56	1.40	1.24

经计算，项目收益可以覆盖融资成本，债务本息偿付保障倍数大于1.2。同时，本地区经济及财政收支增长稳健，项目不能偿还对应融资本息的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

本项目计划发行债券融资8000万元，其中2025年拟发行广东省政府专项债券2000万元，2026年发行6000万元，债券期限为30年，债券利率预计为2.51%，利息按半年支付，本金到期一次性支付。

（二）债券资金管理

本项目债券资金使用严格按照相关要求管理，项目相关收入均为专项收入，并用于归还债券本金和利息，项目收益及还本付息资金纳入政府性基金预算管理。加强项目建设进度管理，充分落实建设所需资金，加强促进现金回流，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决，确保债券存续期间不会出现收入与还本付息周期错配的情况。若项目主管部门和项目实施单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（三）职责分工

广州市财政局负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，组织做好信息披露等工作，负责组织项目专项债券发行材料申报工作，负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

本项目主管部门是广州市林业和园林局，主要负责以下内容：

1. 协助组织制定专项债券项目融资平衡方案，指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作，监督项目单位规划使用本专项债券资金；

2. 督促项目实施单位按进度推动项目建设，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度，及早形成实物工作量，督促项目单位落实项目运营收益，及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付；

3. 配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确认项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于融资平台公司等企业融资提供担保和抵押，不对项目资产进行转移和划转拨注入企业。

项目实施单位为广州市林业和园林绿化工程建设中心，主要负责以下内容：

1. 及时提供专项债券项目发行和信息披露有关项目信息，研究制定专项债券项目融资平衡方案；

2. 在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，推动在建项目早见成效；

3. 严格按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用。

项目管理单位为白云山风景区麓湖景区管理中心及云台花园管理中心，主要负责如下内容：

1. 认真履行项目运营和维护责任，确保项目早日实现持续稳定的收益，配合将项目对应用于债券本息偿付的收入及

时足额缴入国库；

2.严格按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范进行专项收入收缴等信息录入。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

建设项目都必须独立承担建设期期间及经营活动中的各种风险。因此，只有对各种风险进行准确地识别、分析、控制和转移，建设项目才能得以生存、发展和壮大，本报告根据项目本身的特点，从主要风险识别入手，分析各种风险程度并提出了相应的防范和降低风险对策。

1.工程工期风险及控制措施

项目的准备、实施中，虽然准备充足，但依旧会存在不确定因素，项目的管理手段及效率也会影响项目本身的建设工期。因此，将影响项目工期正常进行的风险和不确定因素减少并降低到最低，应准备相应预案，为项目各阶段的实施创造弹性空间。

项目位于广州市地下文物埋藏区范围，根据文物保护法律法规规定，开展工程建设前需先进行考古调查勘探，如有文物遗存需开展考古发掘工作，本项目存在一定的文物保护风险，主要是文物调查勘探、发掘对项目工期可能造成较大影响。考古工作时长存在不确定性，施工计划可能延后。

控制措施：提前制定雨季施工方案并组织各分包单位对项目进行全面检查，对方案中各项措施进行落实、实施，检查施工中存在的隐患。所需材料要在雨季来临前落实到位，进入雨季后，每周定期综合检查。合理布置现场排水系统（包括排水路径、方法及挡水措施）。加强天气预报工作，暴雨前提前准备，合理安排每日的工作。

同时，针对项目开展工程建设前需先进行考古调查勘探、文物调查勘探、发掘对项目工期可能造成较大影响的风险，风险管控包括：一是严格按照文物保护规定要求开展考古相关工作，严格执行各项报批手续，力求不对文化遗存造成影响，建设程序合法合规；二是做好工期计划安排，在考古完成前全力推进各项前期报建工作，在考古完成后合理安排工期计划及各项工序，尽量减少考古对项目工期的影响。

2、质量风险及控制措施

本项目可能产生的质量风险主要集中于：项目施工时，若发生工程地质条件与设计参数较大偏差时，一般会因处理不良地质问题引起工程量和投资的增加，并延长工期。但从项目建设的工程内容看，变化是局部的，不会造成重大改变和较大损失。项目施工阶段优选经验丰富、管理科学、技术过硬的团队进行建设，严格控制设计变更，科学组织施工管理，严格技术监督与协同配合，预计不会产生重大质量控制风险。因此，总体看项目施工过程的质量风险属于低风险。

控制措施：项目建设前期，项目执行单位应聘请信誉良好的工程勘察单位对项目相关建设区进行工程详勘，按照国家有关规范和标准，全面做好项目的勘察工作，提交详细准确的工程地质、水文地质勘察以及地形测量资料，确保项目设计符合实际。设计单位要严格按照国家有关工程设计规范进行设计，同时做好设计审查工作，在满足要求的前提下，降低工程造价。

项目施工过程中设计单位的设计代表应认真进行技术交底和施工配合工作，出现问题，随时解决，及时防范和控制风险。施工噪声治理风险防范噪声的污染防治是一个总体工程，从最初的环境规划，到工程设计、管理到最后的污染防治，是一个整体的防治系统，只有各个环节均做到良好的控制，施工沿线的噪声影响才可达到最低限度。为此本工程提出了较为详尽的噪声环境保护施工，包括工程设计措施、管理措施、环境噪声防治措施等四个方面。

3、管理风险及控制措施

项目实施单位与施工队之间是否能良好协作，若沟通不畅，施工单位无法正确理解、落实管理单位意见，可能存在协作不顺畅导致的工作效率降低风险。因此，需建立及时有效的沟通管理工作模式，避免多部门之间协作不顺，带来的工作效率降低的问题，由此影响项目的实施效果和实施进度。

在项目施工过程中，如果未能合理安排施工方案，施工

组织方式及施工措施不合理可能引起质量安全事故或影响周围群众的正常生产生活；文明施工和质量管理相关规定执行不力有可能引发安全质量事故，或造成环境污染，停水、停电等突发状况，施工机械操作不当会引发安全事故，造成人身伤害。施工阶段施工人员多为外来务工人员，流动性大，如果未对施工人员进行必要的生活管理，会对周边区域造成区域治安影响，容易引发社会稳定风险。

控制措施：项目实施周期较长，有关部门要重视项目的实施工作，必须制定切实可行的实施工作计划和实施方案，以保证项目的顺利实施。对项目实施的全过程活动内容实施监督和评估，及时反馈和交流信息，总结经验，完善管理办法，实现项目的有效管理。

在各管理部门制定的管理办法中，要有明确的管理责任和奖惩制度，因管理不当造成管理失误的人或部门必须承担应有的责任。配套设施相关部门要按照项目总工期的安排，合理制定各专业配套设施的进度计划，避免影响工程总进度。道路配套专业设施管理部门应结合实际，按照专业设施发展的需要，合理组织专业工程的设计与施工或预留设施，避免道路完工后路面的再一次开挖。

在项目开展前期通过电视、报纸、广播、网络、开通热线电话等方式加强宣传工作，宣传工程实施的意义，取得公众理解和支持；在项目实施过程中通过一些媒体手段告知民

众项目实施过程，让民众了解工程开展情况：在项目结束后做好项目的宣传工作，让民众知道此项目建设完成对社会的意义。

社会稳定问题产生根源在于工程建设过程中对群众造成的各种影响，但社会不稳定问题发生又具有很大的不确定性，其表现形式也复杂多样。因此项目建设单位部门应站在全局的高度，提高对社会问题工作的重视，全面加强信访和处置能力，在落实上述措施的同时，建议相关单位：加强与周围群体的沟通和交流，倾听意见和建议，及时给予反馈，并在可能范围内尽量向他们提供方便和支持；化解群众不满情绪，引导有异议的群众采取合理合法的方式反映问题：成立维护社会稳定工作小组，确定维稳接待人员，制定工作方法，并进行必要的维稳工作培训；建立各施工标段与社区以及重点企事业单位的联系制度，加强基层的沟通与协调，将矛盾发现和化解在基层。

4、资金风险及控制措施

资金风险表现为政府划拨资金不到位，资金被截留或者挪用，承包商把资金挪为它用等。

控制措施：建设单位对资金的投入要做好资金调度与预算安排，并制订详细的项目实施计划和实施前的各项准备工作；建设单位应及时与财政部门做好沟通，安排落实资金到位计划。充分做好与上级单位财政部门的沟通工作，及时落

实项目建设资金。

按照工程整体进度情况，合理制定资金使用计划并严格执行，专款专用。项目前期准备应充分预估工程量，合理安排资金使用计划，避免因建设方案变更、补偿标准变化、突发事件等导致资金不足的情况，保障项目按进度推进。

严格落实《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》，健全源头预防、动态监管、失信惩戒相结合的制度保障体系，完善市场主体自律、政府依法监管、社会协同监督、司法联动惩处的工作体系，保障农民工劳动报酬权益，防止拖欠工资事件发生。资金筹措及保障的影响主要在准备期、实施期，责任主体为项目单位、施工单位，协助单位为有关金融机构等。

5、社会稳定风险及控制措施

项目的顺利建设需要当地基层政府和基层组织以及属地政府职能部门的积极配合，项目单位是否就项目情况与其充分沟通，是否建立社会稳定风险管理责任机制和联动机制等，都会为处置风险产生影响。

控制措施：项目单位、施工单位要严格按照《建设工程安全生产管理条例》、《广州市建筑工程文明施工管理办法》及其他相关法律、法规的要求开展工作，坚持决策民主、程序正当、结果公开的原则，应加强项目建设重大意义的宣传，做好各阶段公众参与的工作，使受影响群体充分了解项目进

程，获得公众的理解和支持。

项目单位、施工单位应与所属街道、居委会、综治、治安等部门就项目进行充分沟通，取得其支持和配合，建立社会稳定风险管理责任机制和联动机制。充分发挥街道居委会的作用，对周边居民群众的一些历史遗留问题做好处理预案，统一口径，做到超前预想周密、操作实施可行。

建立完善的社会稳定风险管理体系，通过风险识别、风险评估、风险处理、风险监控等一系列活动来防范风险，从而达到预防、降低风险的目的。树立危机公关意识，积极处理上访投诉信息，制定危机化解方案并及时落实，避免不满情绪的升级。

成立专人专班，与周边居民建立长效沟通机制，公布联系电话、邮箱等联系方式，第一时间获知居民诉求，进行面对面交流，平等协商，征得群众理解，解决百姓合理诉求，建立快速处理机制和突发应急预案，责任落实到人，尽量减低对周边居民的影响，一旦产生影响，做好解释工作。定期与有关政府部门协调沟通，确保社会稳定风险管理体系持续有效。

6、环境影响风险

本项目施工期间会产生扬尘、施工废水、生活污水和固体废弃物，施工机械运作、运输车辆出入会产生噪声和振动，如不及时进行合理处理，将会对周边环境造成污染，引发周

边群众的不满。通过前期调查,项目周边居住社区居民较少,同时离居民区较远,未来施工建设期间,周边临近群众对施工阶段的环境问题会比较关注,虽然施工阶段的影响是暂时的,而且在此期间的环保措施、文明施工方案等均按照国家 and 地方相关规定执行,但由于环保标准与群众认知可能存在差异,受主观因素影响,还是会增加社会稳定风险。运营期环境风险主要是:污水排放以及固废、固液、气体排放,以及园区安全管理对周边环境的影响等。

控制措施:

1) 建设期

施工现场严格按照施工平面图、布置图设置各项临时设施,设施布置整齐,出入口设置门卫;

施工现场设置明显的标牌、备齐五牌(工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌),一图(施工现场平面图);

施工现场严格划分施工区和生活区,并用围墙隔开,布置永久绿化带,场地道路平整畅通,无积水;

施工区材料堆放整齐,悬挂标牌标明材料的相关信息;编制和执行各种有关施工安全的政策大纲及各方面应负的责任;

对全体职工进行安全培训,并对事故和偶发事件报告;配发和使用安全设备,如安全帽、安全鞋等;

制订安全工作措施，如脚手架、壳子板和开挖支撑等；现场消防设备齐全，并建立消防管理机构和消防制度；任命安全监理和安全员。

2) 运营期

制订紧急反应计划；

任命安全监理和安全员；

制订安全管理系统（体制）；

配发和使用安全用品如安全帽、安全鞋、工作服、气体检漏器等。

2.影响项目收益的风险及控制措施

(1) 市场风险

风险因素：市场环境、利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

(2) 财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意

外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目属基础设施建设项目，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2) 加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，项目收益及时足额缴入国库并用于偿债本息，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（二）还款保障措施

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。

七、其他需要说明事项

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专

项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。