2026年广东省政府专项债券（四十一期）
惠州市环大亚湾新区能源科技产业片区基础设施配套项目
专项债券项目募投报告

实施单位盖章：

主管部门盖章：

市（县、区）财政局盖章：

日期：二〇二六年九月

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 3
（四）项目立项情况或实施依据 4
（五）责任主体 4
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 5
（一）重要性分析 5
（二）经济效益分析 5
（三）社会效益分析 6
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 8
（一）投资估算 8
（二）筹措方案 9
（三）项目实施安排 11
（四）债券资金用途 11
四、项目收益与融资平衡情况 12
（一）项目预期成本收益 12
（二）融资收益平衡情况 17
（三）总体评价 18
五、专项债券管理 18
（一）债券资金概况 18
（二）债券资金管理 18
（三）职责分工 18
六、项目风险控制 20
（一）潜在风险及控制措施 20
（二）还款保障措施 25
七、其他需要说明事项 25

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

本项目位于惠州市惠东县。2023年至2025年，惠东县分别实现一般公共预算收入46.27亿元、50.1亿元、56.53亿元，政府性基金收入分别为14.35亿元、11.19亿元、12.52亿元，财政收入较为稳健。

表1近三年惠东县财政经济情况

项目	2023年	2024年	2025年
地区生产总值（亿元）	762.13	828.5	861.3
一般预算收入（亿元）	46.27	50.1	56.53
政府性基金收入（亿元）	14.35	11.19	12.52
其中：国有土地出让收入（亿元）	12.59	5.96	8.44
政府性基金支出（亿元）	27.95	39.34	52.65
其中：国有土地出让支出（亿元）	11.58	9.15	10.83

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1.粤港澳大湾区发展规划纲要

按照《粤港澳大湾区发展规划纲要》，畅通对外综合运输通道，通过骨干道路网络建设及周边土地收储、配套设施综合开发，完善粤港澳大湾区惠州区域交通网络，推进城市扩容提标，创造良好人居环境。坚持以人民为中心的发展思想，积极拓展粤港澳大湾区在教育、文化、旅游、社会保障和医疗等领域的合作，共同打造公共服务优质、宜居宜业宜游的优质生活圈。

2.《惠州环大亚湾新区发展总体规划》

2014年2月17日，经广东省人民政府同意，广东省发展改革委印发了《惠州环大亚湾新区发展总体规划》。该规划范围包括惠阳区全境（含大亚湾经济技术开发区）以及惠东县境内324国道以南6个镇，陆地面积2,168平方公里，海域面积4,520平方公里，海岸线长281.4公里，其中核心区面积约200平方公里，起步区面积约28平方公里。规划近期至2017年，中期至2020年，远期至2030年。

建设惠州环大亚湾新区，是惠州市贯彻落实《珠江三角洲改革发展规划纲要》《广东海洋经济综合试验区发展规划》《广东省委省政府关于充分发挥海洋资源优势努力建设海洋经济强省的决定》等重大区域发展战略的重要举措，对加快惠州跻身珠三角发展“第二梯队”，促进深莞惠经济圈一体化发展，辐射带动粤东和粤北经济发展，推进城乡一体化发展，推动广东建设海洋经济强省建设具有重大意义。

3.《惠州市稔平半岛发展规划（2020-2035年）》

根据《惠州市稔平半岛发展规划（2020-2035年）》，稔平半岛发展定位为“能源科技岛”由黄埠能源科技产业基地、碧甲港区能源生产及海洋装备制造基地、平海高洋尾海洋科技创新园等共同支撑能源科技主导定位，已布局核电、海上风电、LNG接收站、天然气厂等项目，规划氢能源、海洋装备制造及科技创新等项目

本次债券涉及的主要领域为市政和产业园区基础设施项目。

3.领域规划情况

按照统筹规划、布局合理、适度超前的原则，建立高标准、现代化的综合交通体系，打造省内重要交通枢纽；统筹建设供排水、能源和防灾系统，运用分质供水、雨洪管理、清洁能源等绿色市政技术，推进新区绿色低碳发展。构建多式联运的综合交通体系。重点建设港口和集疏运体系，推进海港、空港与快速城际轨道和高快速公路的网络对接，完善海陆空一体化的综合交通运输体系，促进环大亚湾新区成为珠江口东岸重要的客货运枢纽。

（三）项目情况

项目建设概况：项目属于有一定收益的省级产业园区基础设施项目，项目选址于惠东县稔平半岛范围。本项目已于2026年5月开工，预计竣工时间为2029年5月。

项目工程方案：本项目新建管道合计82.776公里；新建水厂吉隆水厂、好招楼原水加压泵站，近期供水规模8万立方米/天（远期17万立方米/天）；改造污水管网0.5586公里，检查井57座，改造泵站15座，提升污水处理厂4座；新建道路37.779公里，改扩建道路45.572公里，桥梁48座（大中小），停车区2个（黑排角、亚婆角）及其他配套设施建设。

（四）项目立项情况或实施依据

2026年3月26日《关于惠州市大亚湾新区能源科技产业片区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》（惠东发改投审〔2026〕15号）。

（五）责任主体

项目主管单位：惠东县水利局。

项目实施单位：惠东县水利局。

资产持有单位：惠东县水利局，项目形成资产的权属性质为国有资产，具体归属责任主体为惠东县水利局。

惠东县水利局主要的工作职能是：1.负责保障水资源的合理开发利用；2.指导水资源保护工作；3.负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障。组织实施最严格水资源管理制度,实施水资源的统一监督管理；4.负责节约用水工作。拟订节约用水政策,组织编制节约用水规划并监督实施,组织制定有关标准；5.负责提出水利固定资产投资规模、方向及县级财政性资金安排建议并组织指导实施；6.组织指导水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用；7.指导监督水利工程建设与运行管理；8.负责水土保持工作；9.指导农村水利工作；10.指导水利水电工程移民管理工作；11.负责水政监察和水行政执法；12.开展水利科技和交流合作；13.负责落实综合防灾减灾规划相关要求,组织编制洪水干旱灾害防治规划、防护标准并指导实施；14.完成县委、县政府和

市水利局交办的其他任务。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

根据《惠州市稔平半岛发展规划（2020-2035 年）》稔平半岛发展定位为“能源科技岛”由黄埠能源科技产业基地、碧甲港区能源生产及海洋装备制造基地、平海高洋尾海洋科技创新园等共同支撑能源科技主导定位，已布局核电、海上风电、LNG 接收站、天然气厂等项目，规划氢能源、海洋装备制造及科技创新等项目。

本项目核心建设目标为全面完善环大亚湾新区能源科技产业片区基础设施体系，筑牢产业发展根基，提升片区综合承载能力与要素保障水平。通过构建高效便捷的交通网络、稳定可靠的供水排水系统，打造功能完备、安全韧性的产业发展环境，助力片区承接能源科技产业集聚，推动产城融合发展，为惠州打造粤港澳大湾区清洁能源中心提供重要支撑。同时，兼顾近期需求与远期发展，实现基础设施建设与产业发展、生态保护的协同推进。

为实现上述目标，本项目主要任务涵盖三大核心领域：一是构建多元水务保障体系，通过新建供水管道、水厂及污水泵站，改造污水管网与既有泵站等设施，全面提升水资源供给保障与循环利用水平；二是完善交通路网格局，实施新建及改扩建道路工程，配套建设各类桥梁与停车区，畅通片

区内外交通衔接通道；三是强化工程实施配套保障，推进道路修复等相关工程，确保基础设施网络连贯通畅，全面夯实片区发展的硬件基础。

（二）经济效益分析

项目的建设是落实国家“一带一路”的发展战略，打造广东沿海经济带的需要。

为落实国家“一带一路”发展战略，广东省立足自然禀赋和现有基础，充分发挥自身优势，紧紧抓住发展机遇，妥善应对问题挑战，主动谋求新一轮发展，继续引领和支撑全省乃至全国经济转型发展和现代化建设。广东因海而兴、因海而富，是典型的以沿海经济带动区域发展的省份。改革开放以来，广东充分发挥沿海优势，大力发展外向型经济，取得巨大成就，沿海经济带已发展成为全国经济最具活力、开放程度最高、创新能力最强、集聚人口最多的区域之一，是国家参与经济全球化的核心区域、改革开放的先行区和世界制造业基地。顺应全球经济向海发展趋势，统筹规划建设沿海经济带，把海洋资源优势与产业转型升级和开放型经济发展需要紧密结合起来，以沿海经济的先行发展带动近海内陆和整体经济发展，意义重大。

基础设施的建设，从发展格局结合自然属性、空间属性以及产业基础和发展方向，优化空间布局，形成广东省“一心两极双支点”发展总体格局，统筹“六湾区一半岛五岛群”

滨海布局，构筑三大海洋经济合作圈。为以环珠江口湾区、环大亚湾湾区、大广海湾区、大汕头湾区、大红海湾区、大海陵湾区和雷州半岛为保护开发单元，串联广东沿海，优化海洋空间分区规划，明确湾区发展指引，以湾区统筹滨海区域发展，推进跨行政区海洋资源整合，构建各具特色、功能互补、优势集聚、人海和谐的滨海发展布局。为构筑粤港澳、粤闽和粤桂琼三大海洋经济合作圈提供着力点。

（三）社会效益分析

项目的建设是满足人民日益增长的美好生活需要，建设幸福广东的需要。

经过改革开放近40年的快速发展，量变引起质变，中国人民的生活水平显著提高，人民群众的需求也从温饱转换成更高层次的多元化生活质量提升方面。中国社会主要矛盾两个方面的内涵和外延都发生了深刻变化。习近平总书记在十九大报告中庄严宣布：经过长期努力，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。

新时代人民群众的需要已经从“物质文化需要”转化到“美好生活需要”，“落后的社会生产”转化到“不平衡不充分的发展”。长期以来，我省经济发展速度均占我国前列，成就显著，但我省的旅游由于交通基础设施跟不上发展，许多有地方特色的旅游资源尚未得到很好的开发。本项目的建

设可以实现“交通+旅游”的高质量融合发展，有助于提供更好的旅游服务，可以一定程度上满足人民日益增长的美好生活的需要。

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）《“十四五”现代能源体系规划》；

（2）《惠州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二三五年远景目标纲要》；

（2）《广东惠州环大亚湾新区发展总体规划修编(2020-2035)》；

（3）《惠东县稔平半岛发展建设总体规划(2013-2030)》(草案)；

（4）《惠东县稔平半岛供水专项规划》(2017¯2030)；

（5）《建设项目经济评价方式与参数》（第三版）；

（6）广东省住房和城乡建设厅关于印发《广东省建设工程计价依据(2018)》的通知(粤建市(2019)6号)；

（7）《广东省建设工程计价依据(2018)》；

（8）《广东省市政工程综合定额(2018)》；

（9）《惠东县统计年鉴2024》；。

2.项目总投资

根据《关于惠州市大亚湾新区能源科技产业片区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》（惠东发改投审〔2026〕15号），本项目估算投资总额298,648.08万元，其中工程费用198,302.59万元，工程建设其他费用75,675.56万元；基础预备费24,669.93万元。

建设工期：4年。

（二）筹措方案

1.市场化融资资金筹措：无市场化融资。

2.地方政府债券资金筹措：以前年度已安排地方政府专项债券0.00万元；2026年计划发行地方政府专项债券资金18,000.00万元，本次计划拟发行2026年广东省政府专项债券（四十一期）4,000.00万元（其中用于项目资本金0.00万元），年内后续计划发行地方政府专项债券14,000.00万元

3.非融资资金筹措：财政性资金计划安排280,648.08万元，已到位资金0.00万元。

表2项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化		非融资资金						地方政府专项债券融资		
	总金额	其中：已到位金额	融资资金	其中：已到位金额	单位自有资金	其中：已到位金额	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	298,648.08	-	-	-	-	-	280,648.08	-	-	-	4,000.00	-	14,000.00
2024年及以前年度	-	-											
2025年	-	-											
2026年	18,000.00	-									4,000.00	-	14,000.00
2027年	280,648.08	-					280,648.08						
2028年	-	-											
2029年	-	-											

（三）项目实施安排

本项目已于2026年5月开工，预计竣工日期为2029年5月，计划于2030年1月开始投入运营。

建设内容:

本项目新建管道合计82.776公里；新建水厂吉隆水厂、好招楼原水加压泵站，近期供水规模8万立方米/天（远期17万立方米/天）；改造污水管网0.5586公里，检查井57座，改造泵站15座，提升污水处理厂4座；新建道路37.779公里，改扩建道路45.572公里，桥梁48座（大中小），停车区2个（黑排角、亚婆角）及其他配套设施建设。

目前，本项目已完成项目可行性研究报告编制及项目立项，其他前期手续正在手续办理中。

（四）债券资金用途

本次发行专项债券4,000.00万元，主要用于支付项目前期费用、项目征拆款、建设工程进度款、程建设其他费用等。明细如下:

表3债券资金用途明细表（单位：万元）

序号	项目名	金额	备注
1	支付项目前期费用、项目征拆款、建设工程进度款、工程建设其他费用等	4,000.00	
合计		4,000.00	

四、项目收益与融资平衡情况

本次债券融资项目预期会产生供水收入、污水处理费收入和停车费收入。假设上述收入对应的项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，项目预计可于2030年1月产生运营收益。

（一）项目预期成本收益

1.项目收入测算

（1）专项收入

①供水收入

吉隆水厂近期供水规模8万m^3/d，远期规模为17万m^3/d，好招楼原水加压泵站17万m^3/d。两个镇人口约26.4万人，工程近期最高日用水量约73,582m^3/d，远期168,160m^3/d。居民生活用水：实行三级阶梯水价，分别为2.1元/m^3、3.15元/m^3和6.3元/m^3。非居民生活用水：3.35元/m^3。特种行业用水：4.51元/m^3。

本次按照首年（2030年）供水量7.36万m^3/d，剩余供水规模按照平均增长，至2033年供水量增长至10.10万m^3/d；供水单价取值2.62元/m^3（（2.1+3.15）÷2=2.62元/m^3），供水单价暂不考虑增长。则首年供水收入7,051.80万元，债券存续期间收入合计39,083.84万元。

②污水处理费收入

本项目涉及的高潭、安墩、九龙峰（原多祝增光）、多祝四个污水处理厂设计日处理量分别为2000t/d、5000t/d、2500t/d、

2500t/d，参考惠东县政府发布的《惠东水务水费价目表》，本项目污水处理费按 0.85 元/m^3计算。

本次测算首年（2030 年）污水处理厂负荷率按照 16.66%，剩余处理规模按照平均增长，污水处理费暂不考虑增长。则首年污水处理费收入为 62.05 万元，债券存续期间收入合计 620.50 万元。

③停车费收入

车位流转约 1.5 次/天，每车停泊约 4 小时，按 5 元/小时，一年 365 天计算，本项目暂按 6,800 个车位计算，车位使用率按照 90%，停车收费暂不考虑增长。则首年停车费收入 6,701.40 万元，债券存续期间收入合计 26,805.60 万元。

（2）政府性基金收入

本项目无政府性基金收入。

截止目前未发现导致预计收入来源存在抵押、收入被占用及分成等情况。

根据债券的发行情况和项目实际的运营情况，本项目收益的预测期至 2033 年。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 66,509.94 万元，具体详见《附表 1-1 项目收入预测表》。

2.项目成本及相关税费

（1）付现运营成本及相关税费

①原水费

本项目涉及供水为自来水销售，现原水供水单价约为 1.3 元/m^3，按照同期预测供水规模测算，则首年原水费为 3,492.32 万元，债券存续期间成本合计 19,355.80 万元。

②自来水处理成本

成品水供应涉及原水处理加工环节，存在处理加工环节的电力成本、药剂成本、生产员工成本等，本次按照 0.6 元/m^3测算，按照同期预测供水规模测算，则首年自来水处理成本为 1,611.84 万元，债券存续期间成本合计 8,933.45 万元。

③工资福利

工人数量暂 40 人。根据官方数据，惠州市城镇单位就业人员平均工资（2024 年非私营约 10.57 万元，私营约 6.97 万元），本项目按平均年薪 7 万标准发放人工工资（含工资福利）。则年工资福利成本为 280.00 万元，债券存续期间成本合计 1,120.00 万元。

④污水处理药剂成本

污水处理厂按每吨污水次氯酸钠药耗约 26—30mg/L、NaOH 药耗约 8.67—9.85mg/L、柠檬酸药耗约 0.02mg/L，综合吨水药剂费约 0.12 元/m^3。同期预测污水处理规模测算，则首年污水处理药剂成本为 8.76 万元，债券存续期间成本合计 87.60 万元。

⑤污水处理动力费

本项目年用电量约293.06万千瓦时(包括生产和生活用电),单价按0.6元/千瓦时计算。则年污水处理动力费为175.84万元,债券存续期间成本合计703.34万元。

⑥维修费用

维护成本每年按照固定资产原值即项目总投资的0.1%计取,则年维护成本为298.65万元,则债券存续期间成本合计为1,194.59万元。

⑦管理费

管理费按照年工资福利的10%测算,则年管理费为28.00万元,债券存续期间成本合计735.00万元。

⑧相关税费

供水收入以及停车费收入适用增值税税率为9%,污水处理费收入免征增值税。其他税费按照所有年收入合计值的5%进行估算,则债券存续期间成本合计为8,765.91万元。

(2)融资成本

本项目以前年度已发行地方政府专项债券0.00万元;2026年计划发行地方政府专项债券18,000.00万元,本次计划发行地方政府专项债券4,000.00万元,年内后续计划发行地方政府专项债券14,000.00万元。详情如下:

本次计划发行地方政府专项债券4,000.00万元,期限七年,假设融资年利率2.28%,每半年支付利息,到期一次性偿还本金。

表 4 项目专项债券融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

融资年份	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计	备注
2026 年	7	4,000.00	2.28%	638.40	4,638.40	计划本次
2026 年	7	14,000.00	2.28%	2,234.40	16,234.40	年内后续
合计		18,000.00		2,872.80	20,872.80	

表 5 项目专项债券融资还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付本息和
2025 年以前	-	-	-	-	-
2025 年	-	-	-	-	-
2026 年	-	18,000.00	-	18,000.00	-
2027 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2028 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2029 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2030 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2031 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2032 年	18,000.00	-	-	18,000.00	410.40
2033 年	18,000.00	-	18,000.00	-	18,410.40
合计		18,000.00	18,000.00		20,872.80

根据债券的发行情况和项目实际的运营情况，本项目收益的预测期间至 2033 年。

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 43,145.50 万元，具体详见《附表 1-2 项目成本预测表》。

3.项目损益情况

根据项目收入、成本及相关税费测算数据计算出本项目在债券存续期内的项目净现金损益为23,364.44万元，具体详见《附表1-3项目损益预测表》。

（二）融资收益平衡情况

在对本项目运营期预期收入和成本费用预测的基础上，对债券存续期的现金流量进行了模拟测算。根据测算结果，本项目债券存续期内还本付息资金充足，本息覆盖倍数为：1.26。

本项目本息覆盖倍数详见下表：

表6项目本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年份	融资本息			经营活动净现金流量
	专项债券	市场化融资	合计	
2025年以前	-	-	-	-
2025年	-	-	-	-
2026年	-	-	-	-
2027年	410.40	-	410.40	-
2028年	410.40	-	410.40	-
2029年	410.40	-	410.40	-
2030年	410.40	-	410.40	6,093.50
2031年	410.40	-	410.40	6,404.04
2032年	410.40	-	410.40	6,714.58
2033年	18,410.40	-	18,410.40	7,025.12
合计	20,872.80	-	20,872.80	26,237.24
专项债券融资本息覆盖倍数				1.26

综上所述在本期债券存续期内，我们未注意到本项目资金出

现不能满足还本付息要求的情况。

（三）总体评价

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，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们认为该项目在发债期内，通过债券发行能满足项目投资运营融资需要，总体实现项目收益和融资自求平衡。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

此次拟发行的其他专项债券名称为2026年广东省政府专项债券（四十一期），发行时间为2026年9月，期限为七年，拟发行金额为人民币4,000.00万元，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

（二）债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，实行分账管理。专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，应按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。惠东县水利局根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。惠东县水利局按照规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入，纳入政府性

基金预算管理。

（三）职责分工

惠东县财政局负责按照专项债务管理规定，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。惠东县财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

惠东县水利局负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，组织督促项目单位及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出风险。惠东县水利局应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

惠东县水利局负责按照债券发行组织等统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专

项债券对应项目风险并提出应对措施。负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。指导督促资产持有单位及时将项目形成的资产按照约定的产权归属进行资产登记入账管理。

惠东县水利局负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。资产持有单位惠东县水利局负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。惠东县水利局负责及时收取资产收益，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

1.影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工程建设延期风险

拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等。如项目工期拖延，将导致工程建设期的财务成本增加，工程投资增加，同时将影响项目的如期运营，导致现金流入受到影响，使得项目的净收益减少，影响偿债能力。

风险控制措施：

①项目实施方将坚持严格的项目招投标制度，聘请技术实力

和管理能力较强的施工单位，确保项目按期竣工达标。

②项目实施方将通过科学合理的工程设计，制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行施工计划，确保项目如期建成。

（2）工程事故风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失，如引起工程延误、人员工伤增多等。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。

风险控制措施：

①需要提前规划好工程进度，在工程进度中牢固树立“安全第一”的观念。

②需做好充足的工程应急预案，以保证在工程出现风险时，损失降至最低。

③与施工单位签订安全协议，购买相关保险，严格安装技术措施施工，确保施工安全。

（3）施工技术和管理风险

施工技术和管理风险主要包括采用技术措施不当，施工中发生技术事故；应用新技术、新材料、新结构缺乏经验，不能保证

质量；施工方案制定不科学、不合理，出现难以有效指导施工操作的情况；施工组织管理不利，不合理，劳动力和施工机械调配不当；施工过程中，对设计变更和签证的管理不当，增加了纠纷和工程成本。

风险控制措施：选择有较高施工技术和管理水平，经济实力较为雄厚并掌握先进施工设备的施工队伍，选择资信好、技术可靠的技术团队，签订规范的合同，切实做好合同管理工作，抵御风险。

另一方面，加强过程监督控制，与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系；对施工方案的科学性和合理性进行审核；对施工总进度计划、关键节点实施细则审核；严格控制变更手续办理时间和审核；通过经济奖惩方法对项目管理进行约束。

2.影响项目收益的风险及控制措施

（1）利率波动风险

在本政府专项债券存续期间，宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：

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）投资估算的风险

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，如项目总投资金额的估算不准确将会导致项目财务和经营收益风险。

风险控制措施:

委托中介机构对建设工程进行详细调查和分析，控制投资。在进行投资估算时，考虑计入了一定比例的不可预见费；在实施过程中，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。

（3）成本波动的风险

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。项目建成后，需要进行合理的日常维护管理，以保证正常的运营，意外因素可能会对设施的使用产生影响，从而增加维护成本，导致成本上升的风险。在项目运营期间，因为原材料价格和能源价格的波动，使得运营成本上升的风险。

风险控制措施:

为控制成本上升风险，建设主体将继续完善项目资金预算和

管理制度，对项目投资进行精准预测和严格控制。运营主体需加强财务管理水平，加强运营水平，提供运营效率，加强预算管理严格控制运营成本，另外，运营主体的管理层应增强对复杂变动的外部环境的适应能力，根据项目面临的实际情况适时调整战略，同时要重视内部管理体制改革，学习科学管理经验，加强运营管理。

3.影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）现金流预测风险

本项目融资平衡最大的风险在于对项目进度及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流不能平衡的结果。

风险控制措施：

对项目方案进行大量的论证，定期对项目的实施情况进行监控纠偏，对投资结果进行动态分析。此外，根据《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，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（2）资金管理风险

本项目建设运营期间较长，本次发行的是长期债券。如果债券资金管理不规范，项目经营活动资金未进行有效的管理，会增加按时足额还本付息的不确定性，增加还本付息风险。

风险控制措施:

规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。加强对债券资金及项目对应收入资金使用的监管，规避因资金监管不力带来的风险。在确保资金安全的前提下，做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

（二）还款保障措施

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、追加项目资本金、调整预算支出结构等方式筹集资金优先偿还政府债券本息。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

项目基本假设条件: 1.项目能如计划竣工交付，于2030年开始投入运营; 2.项目预测收入涉及建设内容及规模能如计划实现; 3.根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债; 4.建设

期需偿还的债券利息由实施单位筹措资金先行垫付。5.预计收入来源不存在抵押、收入被占用及分成等情况。

附表 1-1 项目收入预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	合计
土地出让净收入	-	-	-	-	
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-
供水收入	7,051.80	8,864.57	10,677.35	12,490.12	39,083.84
污水处理费收入	62.05	124.1	186.15	248.2	620.50
停车费收入	6,701.40	6,701.40	6,701.40	6,701.40	26,805.60
专项收入小计	**13,815.25**	**15,690.07**	**17,564.90**	**19,439.72**	**66,509.94**
项目收入合计	**13,815.25**	**15,690.07**	**17,564.90**	**19,439.72**	**66,509.94**

附表 1-2 项目成本预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	合计
原水费	3,492.32	4,390.07	5,287.83	6,185.58	19,355.80
自来水处理成本	1,611.84	2,026.19	2,440.54	2,854.88	8,933.45
工资福利	280	280	280	280	1,120.00
污水处理药剂成本	8.76	17.52	26.28	35.04	87.6
污水处理动力费	175.84	175.84	175.84	175.84	703.34
维修费用	298.65	298.65	298.65	298.65	1,194.59
管理费	28	28	28	28	112
相关税费	1,826.35	2,069.77	2,313.19	2,556.61	8,765.91
付现运营成本及相关税费小计	**7,721.75**	**9,286.03**	**10,850.32**	**12,414.60**	**40,272.70**
融资成本	410.4	410.4	410.4	410.4	2,872.80
其他成本小计	**410.4**	**410.4**	**410.4**	**410.4**	**2,872.80**
项目成本总计	**8,132.15**	**9,696.43**	**11,260.72**	**12,825.00**	**43,145.50**

附表 1-3 项目损益预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	合计
政府性基金收入	-	-	-	-	0
专项收入	13,815.25	15,690.07	17,564.90	19,439.72	66509.935
项目收入	**13,815.25**	**15,690.07**	**17,564.90**	**19,439.72**	**66509.935**
减：付现运营成本及相关税费	7,721.75	9,286.03	10,850.32	12,414.60	40272.7
息税折旧摊销前利润	**6,093.50**	**6,404.04**	**6,714.58**	**7,025.12**	**26237.235**
减：其他成本	410.4	410.4	410.4	410.4	2872.8
运营期净现金损益	**5,683.10**	**5,993.64**	**6,304.18**	**6,614.72**	**23364.435**

附表 2 项目现金流量表

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-
经营成本及相关税费现金流出	-	-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-18,000.00	280,648.08	-	-
建设投资支出（不含利息）	-	-	18,000.00	280,648.08	-	-
三、筹资活动净现金流量	-	-	**18,000.00**	**280,237.68**	**-410.4**	**-410.4**
债券融资现金流入	-	-	18,000.00	-	-	-
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	-
非融资筹措现金流入	-	-	-	280,648.08	-	-
偿还债券融资利息现金流出	-	-	-	410.4	410.4	410.4
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	-	-	-	**560,885.76**	**-410.4**	**-410.4**
累计结余资金	-	-	-	**560,885.76**	**560,475.36**	**560,064.96**
项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	合计	

一、经营活动净现金流量	**6,093.50**	**6,404.04**	**6,714.58**	**7,025.12**	**26,237.24**	
经营收入现金流入	13,815.25	15,690.07	17,564.90	19,439.72	66,509.94	
经营成本及相关税费现金流出	7,721.75	9,286.03	10,850.32	12,414.60	40,272.70	
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	**262,648.08**	
建设投资支出（不含利息）	-	-	-	-	298,648.08	
三、筹资活动净现金流量	**-410.4**	**-410.4**	**-410.4**	**-18,410.40**	**277,775.28**	
债券融资现金流入	-	-	-	-	18,000.00	
市场化融资现金流入	-	-	-	-	-	
非融资筹措现金流入	-	-	-	-	280,648.08	
偿还债券融资利息现金流出	410.4	410.4	410.4	410.4	2,872.80	
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	
偿还债券本金现金流出	-	-	-	18,000.00	18,000.00	
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	
年度现金流量净额	**5,683.10**	**5,993.64**	**6,304.18**	**-11,385.28**	**566,660.60**	
累计结余资金	**565,748.06**	**571,741.70**	**578,045.88**	**566,660.60**		