

湖南省衡阳市 2025 年湖南省专项债券
预期收益与融资平衡方案

湖南省衡阳市 2025 年本批专项债券共涉及项目 1 个，
本次拟发行政府专项债券资金总额为 1,500.00 万元。具体项目
及本次发行金额、期限如下：

单位：万元

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
衡东县	衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	1,500.00	30 年
合计		1,500.00	

衡阳市衡东县专项债券

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂 (大浦污水处理厂扩容工程)及配套管网建设项目 预期收益与融资平衡方案

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂(大浦污水处理厂扩容工程)及配套管网建设项目本次拟发行地方政府专项债券 1500.00 万元, 具体信息如下:

单位: 万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂(大浦污水处理厂扩容工程)及配套管网建设项目	2025 年湖南省政府专项债券(三十九期)	1500.00	30 年	衡东经济开发区管理委员会

目录

一、项目概况	3
(一) 区域介绍	3
(二) 项目基本信息	4
二、经济社会效益分析	5
(一) 经济效益分析	5
(二) 社会效益分析	6
(三) 项目投资合规性与项目成熟度	6
(四) 债券资金需求合理性分析	7
(五) 项目事前绩效评价结果	7
(六) 项目存续期	8
(七) 项目绩效目标	8
三、项目投资概算及资金筹措计划	9
(一) 投资概算	9
(二) 项目资金筹措方案	17
四、项目收入和成本预测	17
(一) 项目预期收入预测	17
(二) 项目预期成本预测	24
五、项目融资平衡情况	31
(一) 项目净收益	31
(二) 项目融资还本付息情况	31
(三) 项目融资平衡情况	33
(四) 现金流模拟分析	35
六、潜在风险评估	39
七、还款保障措施	42
八、主管部门责任	43

一、项目概况

（一）区域介绍

衡东县是湖南省衡阳市辖县，位于湖南省东部偏南，居湘江中游的衡阳盆地与醴攸盆地之间。东连攸县，南与安仁县、衡南县为邻，西濒湘江与衡山县隔水相望，北与湘潭市、株洲市接壤，属亚热带季风温润气候，雨量丰沛，总面积 1926 平方千米。截至 2023 年末，衡东县常住人口 54.73 万人，常住人口城镇化率 40.0%。截至 2024 年 3 月，衡东县辖 15 个镇、2 个乡，县人民政府驻衡东县洣水镇兴衡东路 18 号。

2024 年衡东县实现地区生产总值（GDP）391.38 亿元，按可比价计算，增长 6.7%。其中，第一产业增加值 55.69 亿元，增长 2.7%，第二产业增加值 133.14 亿元，增长 9.8%，第三产业增加值 202.55 亿元，增长 6.0%。三次产业结构比为 14.2:34.0:51.8。2024 年，全县一般公共预算收入 17.27 亿元，增长 5.6%。其中：地方财政收入 12.97 亿元，增长 10.4%；上划中央收入 3.38 亿元，下降 6.4%；上划省级收入 0.93 亿元，下降 6.8%。从收入分类完成情况看，税收收入 13.47 亿元，税收占总收入的比重为 78.0%，比去年降低 1.2 个百分点；地方税收 9.17 亿元，地方税收占地方收入的比重为 70.7%，比去年降低 0.4 个百分点；非税收入 3.80 亿元，增长 11.9%。从公共财政支出完成情况看，累计完成 54.43 亿元，增长 14.2%。

衡东县 2022-2024 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值（GDP）	336.50	349.25	391.38
城镇居民人均可支配收入（元）	32542.00	34553.00	46638.00
一般公共预算收入	10.53	11.75	12.97
政府性基金收入	2.39	7.28	10.32
其中：国有土地出让收入	2.31	7.21	10.23
政府性基金支出	9.09	9.15	13.41
其中：国有土地出让支出	2.04	4.61	9.71

（数据来源：政府提供）

(二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设地点	建设内容	实施机构	批复文件
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	拟建工期24个月，2025年8月-2027年7月	衡东县大浦镇浦泉村	新建设计规模 1.0 万立方米/天污水处理厂一座，新建构（建）筑物包括：调节池、细格栅旋流沉砂池、水解酸化池、多级 AO 生化沉淀一体池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、污泥浓缩池、污泥脱水间、药剂投加间、鼓风机房及变配电间、除臭设施、值班休息室。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；新建“一企一管”污水收集系统、监测提升站、在线监测监控系统，其中包括：管廊 7000 米，排水管道 39848 米，设备用房 1194.72 平方米，购置在线监测设备、在线监测监控系统、DCS 控制系统等。	衡东经济开发区管理委员会	1. 《关于衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目可行性研究报告的批复》（衡发改审〔2024〕28 号）； 2. 《关于衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目初步设计的批复》（东建初审〔2024〕32 号）； 3. 《关于衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项

					目概算总投资的批复》（东发改概〔2024〕47号）； 4. 建设工程规划许可证，编号：建字第430424202402001号； 5. 建设用地规划许可证，编号：地字第430424202401001号。
--	--	--	--	--	--

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目已经通过湖南金州（永州）律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

从短期建设阶段看，项目带动了大量直接投资，涵盖工程建设、设备采购等环节，刺激本地建材、机械制造等行业的发展，创造众多就业岗位，增加工人收入，也为相关企业带来业务增长，拉动地方经济。

在长期运营阶段，污水处理厂向化工园内企业收取合理污水处理费用，成为稳定收入来源。费用依据处理污水量和水质标准计算，既能维持污水处理厂日常运营、设备维护与升级，还能实现一定盈利。同时，稳定可靠的污水处理服务，提升园区对化工企业的吸引力，促使更多企业入驻，增加园区税收。企业安心生产，扩大规模，进一步增加税收贡献，形成良性循环。

此外，该项目还能带来间接经济效益。污水处理达标排

放，减少环境污染，降低环境治理成本，避免因污染引发的经济损失，如渔业减产、农作物受损赔偿等。同时，良好生态环境提升区域形象，吸引更多投资，推动旅游业等其他产业发展，为地方经济注入新活力。

（二）社会效益分析

环境保护层面，它是区域生态的“稳定器”。化工生产污水若未经有效处理直接排放，会严重污染土壤、水体，威胁周边居民的饮用水安全。污水处理厂投用后，能高效处理污水，使其达标排放，有效遏制水污染，改善周边河流水质，保障居民用水安全，守护生态平衡，让周边居民生活在更健康的环境中。

从就业促进角度看，该项目是就业的“发动机”。建设阶段，大量建筑工人、技术人员参与其中，为当地劳动力提供了短期工作机会。建成运营后，需要专业的运维、管理、技术人员，创造长期稳定的就业岗位，涵盖多个专业领域，提升居民收入水平，助力家庭稳定与社会和谐。

在园区发展方面，它是园区的“助推器”。稳定的污水处理服务，是化工园可持续发展的保障。吸引更多优质化工企业入驻，扩大园区产业规模，推动产业集聚，提升区域经济竞争力，带动上下游相关产业协同发展，为当地居民提供更多就业与创业机遇，促进区域繁荣。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

截至目前，本项目已完成：《关于衡东经开区化工园区

集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目可行性研究报告的批复》（衡发改审〔2024〕28号）；《关于衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目初步设计的批复》（东建初审〔2024〕32号）；《关于衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目概算总投资的批复》（东发改概〔2024〕47号）；建设工程规划许可证，编号：建字第430424202402001号；建设用地规划许可证，编号：地字第430424202401001号。

（四）债券资金需求合理性分析

项目总概算投资11881.00万元，拟申请发行政府专项债券1500.00万元，其中本项目2025年计划投资11265.85万元，本次专项债券资金需求1500.00万元，项目专项债券资金需求以项目收益能够偿还的债券本息为限确定。项目专项债券资金需求合理。

（五）项目事前绩效评价结果

通过项目评估小组及相关专业人员的详细评估，以科学严谨的论证思路系统收集并分析相关资料与数据后，综合得出以下结论：衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目具备必要性、公益性及收益性特征；项目建设投资合规且具备必要的成熟度；资金来源及到位情况可行；收入、成本及收益预测科学合理；债券资金需求测算合理；偿债计划可行且风险点可控；

绩效目标设定合理；实施计划可行且过程控制预期有效。综合评估结论，建议对该项目予以支持。

(六) 项目存续期

项目存续期为 50 年，债券存续期限 30 年，其中建设期 2 年、运营期 28 年。项目存续期大于债券存续期限。

(七) 项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审定后，报同级财政部门审定通过。情况如下：

项目绩效目标表

项目名称	衡东经开区化工园区集中式污水处理厂 (大浦污水处理厂扩容工程)及配套管网建设项目				
项目单位	衡东经济开发区管理委员会				
项目资金 (万元)	资金总额 11881.00 万元				
	申请专项债券 1500.00 万元				
	申请银行贷款 8300.00 万元				
	单位自筹 2081.00 万元				
项目实施计划	本项目计划总建设周期 24 个月，2025 年 8 月-2027 年 7 月				
项目绩效目标	通过合理化运营，获得项目预期生态效益、社会效益、经济效益				
项目绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
	产出指标	数量指标	工程实际完成率	100%	完成率=100%
		质量指标	质量达标率	100%	完成率=100%
		时效指标	进度	按计划实施	完成及时率≥90%
		成本指标	投资控制	11881.00 万元内	不超过投资概算
	效益指标	经济效益指标	项目经营期限内累计经营收入	≥21474.17 万元	实现收入≥21474.17 万元
		社会效益指标	增加就业机会，提高当地居民收入	效果显著	效果显著
		生态效益	改善区域生态环境	效果显著	效果显著

		指标			
		可持续影响指标	促进生态可持续	效果显著	效果显著
		社会公众或服务对象满意度指标	公众社会满意度	≥90%	≥90%

三、项目投资概算及资金筹措计划

(一) 投资概算

项目总投资 11881.00 万元,其中工程费用 9265.30 万元,工程建设其他费用 1669.85 万元,预备费 143.95 万元,建设期利息 801.90 万元。

项目投资概算表

序号	工程或费用名称	概算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量		指标 (元/单 位)
I	第一部分工程费用	6339.53	2315.20	610.57		9265.30				
	第一部分费用合计	3025.33	2068.82	553.85		5648.00				
一	污水处理厂工程	3025.33	2068.82	553.85		5648.00	万 t/天	1.00	5648.00	
1	厂区平面	610.98		160.56		771.53	ha	1.94		
1.1	新建道路	134.96				134.96	m2	4217.50	320.00	含厂外道路
1.2	新建绿化	223.33				223.33	m2	11166.25	200.00	
1.3	围墙	35.19				35.19	m	391.00	900.00	
1.4	围墙（挡土墙上）	9.00				9.00	m	150.00	600.00	
1.5	挡土墙	37.50				37.50	m	150.00	2500.00	
1.6	挖方	138.00				138.00	m3	60000.00	23.00	
1.7	厂区管线			135.56		135.56	项	1.00	1355566.10	
1.8	厂区照明			25.00		25.00	项	1.00	250000.00	
1.9	排水沟	33.00				33.00	m	220.00	1500.00	
2	细格栅及旋流沉砂池-房子	11.78	98.97	14.85		125.60	m2	33.66	3500.00	
3	细格栅及旋流沉砂池-池子	18.96				18.96	m3	82.44	2300.00	
4	调节池	339.84	77.85	11.68		429.37	m3	4531.20	750.00	
5	水解酸化池	249.29	20.61	4.12		274.02	m3	3116.10	800.00	

序号	工程或费用名称	概算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量		指标 (元/单 位)
6	多级 AO 生化沉淀一体池-生化池	771.46	330.15	49.52		1151.12	m3	9643.20	800.00	
7	多级 AO 生化沉淀一体池-二沉池	146.88				146.88	m3	1836.00	800.00	
8	高效沉淀池-房子	18.90				18.90	m2	54.00	3500.00	
9	高效沉淀池-池子	118.82	150.63	15.09		284.54	m3	913.97	1300.00	
10	深床滤池-房子	59.71				59.71	m2	180.93	3300.00	
11	深床滤池-池子	159.49	159.85	23.98		343.32	m3	1449.95	1100.00	
12	药剂投加间	97.20	75.29	11.29		183.78	m2	324.00	3000.00	
13	消毒接触池	44.61	11.72	1.76		58.10	m3	469.63	950.00	
14	鼓风机房及变配电间	68.04	128.03	19.21		215.28	m2	226.80	3000.00	
15	污泥浓缩池	40.96	36.71	5.51		83.17	m3	431.16	950.00	
16	污泥脱水间	114.05	174.20	26.13		314.37	m2	356.40	3200.00	
17	除臭设施（仅基础）	10.77	80.00	12.00		102.77	m2	126.65	850.00	
18	出水设施		9.74	1.75		11.49				
19	值班休息室	129.60				129.60	m2	432.00	3000.00	
20	电气工程		213.20	85.28		298.48				
21	电源外线-架空			60.00		60.00	km	3.00	200000.00	
22	自控工程		127.44	19.12		146.56				
23	仪表工程		156.45	23.47		179.92				
24	监控工程		57.00	8.55		65.55				

序号	工程或费用名称	概算价值（万元）				技术经济指标			备注	
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量		指标 (元/单 位)
25	化验设备		69.00			69.00				
26	机修设备		30.00			30.00				
27	运输设备		42.00			42.00				
28	基坑支护监测	9.00				9.00				
29	基坑支护检测	5.00				5.00				
30	备品备件购置费 2%		19.99			19.99				
二	污水收集系统	3314.20	246.38	56.72		3617.30				
1	进水池设备用房	380.84	246.38	56.72		683.93				
1.1	进水池	53.24				53.24	m2	443.63	1200.00	
1.2	设备用房	327.60	24.68	4.44		356.72	m2	1170.00	2800.00	
1.3	电气工程		6.50	20.00		26.50				
1.4	仪表工程		180.50	27.08		207.58				
1.5	自控工程		34.70	5.21		39.91				
2	污水管线	2933.37				2933.37				
2.1	碳钢管 DN100	46.26				46.26	m	771.00	600.00	埋地
2.2	碳钢管 DN150	4.34				4.34	m	62.00	700.00	埋地
2.3	碳钢管 DN200	21.25				21.25	m	250.00	850.00	埋地
2.4	碳钢管 DN250	2.00				2.00	m	20.00	1000.00	埋地
2.5	碳钢管 DN100	1300.96				1300.96	m	32524.00	400.00	架空

序号	工程或费用名称	概算价值 (万元)				技术经济指标				备注
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
2.6	碳钢管 DN150	163.49				163.49	m	3406.00	480.00	架空
2.7	碳钢管 DN200	178.14				178.14	m	2969.00	600.00	架空
2.8	碳钢管 DN250	209.23				209.23	m	2989.00	700.00	架空
2.9	混凝土管墩 300*400	11.20				11.20	个	140.00	800.00	
2.10	混凝土管墩 800*400	13.50				13.50	个	75.00	1800.00	
2.11	T 型支架 1000	55.00				55.00	个	110.00	5000.00	
2.12	T 型支架 2000	128.00				128.00	个	160.00	8000.00	
2.13	T 型支架 (双层) 2000	150.00				150.00	个	125.00	12000.00	
2.14	门型支架 (双层) 3000	650.00				650.00	个	260.00	25000.00	
II	工程其他费用				1669.85	1669.85				
1	项目建设管理费				96.00	96.00				
2	征地费				804.01	804.01	亩	28.71	280000.00	
3	生产职工培训费 20 人*2000 元/人				4.00	4.00	人	20.00	2000.00	
4	办公及生活家具购置费 20 人 *2000 元/人				4.00	4.00	人	20.00	2000.00	
5	工程监理费				102.39	102.39				
6	建设项目前期工作咨询费				31.98	31.98				
7	联合试运转费				23.15	23.15				
8	勘察测量费				37.06	37.06				
9	工程设计费				274.85	274.85				

序号	工程或费用名称	概算价值 (万元)					技术经济指标			备注
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
12	工程量清单及清单计价编制费				19.59	19.59				
13	施工全过程造价咨询费				27.57	27.57				
14	环境影响咨询服务费				10.76	10.76				
15	排污口论证				30.00	30.00				
16	四大家鱼保护论证				27.00	27.00				
17	水土保持方案咨询费				10.00	10.00				
18	公共资源交易服务费				1.60	1.60				
19	工程质量检测费				23.16	23.16				
20	防洪物资准备费				5.00	5.00				
22	场地准备及临时设施费				46.33	46.33				
24	水土保持方案编制费				5.00	5.00				
25	招标代理服务费用				15.61	15.61				
26	高可靠性供电费				52.80	52.80	KVA	1600.00	330.00	
27	安全评价费				7.20	7.20				
28	国土测绘费				4.80	4.80				
29	规划测绘费				6.00	6.00				
	第一、二部分费用小计	6339.53	2315.20	610.57	1669.85	10935.15				
Ⅲ	工程预备费用				607.87	607.87				
1	基本预备费				143.95	143.95				

序号	工程或费用名称	概算价值 (万元)					技术经济指标			备注
		建筑 工程费	安装 工程费	设备 购置费	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单 位)	
IV	建设期利息				801.90	801.90				
	建设项目总投资					11881.00				

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于项目无收益部分建设。

项目总投资 11881.00 万元，2025 年投入金额 11265.85 万元，分年投资计划详见下表：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2025 年	2026 年	2027 年
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	11881.00	11265.85	410.10	205.05

2025 年度，衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	投资金额							
	其中：专项债券金额							
项目名称	月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	投资金额		8300.00	488.00	488.00	1500.00	489.85	11265.85

区集中式 污水处理 厂(大浦污 水处理厂 扩容工程) 及配套管 网建设项 目	其中:专 项债券 金额	1500.00	1500.00
---	-------------------	---------	---------

(二) 项目资金筹措方案

项目总投资 11881.00 万元，资金主要来源于单位自筹、申请银行贷款和申请专项债券，其中单位自筹 2081.00 万元，占总投资的 17.52%；申请银行贷款 8300.00 万元，占总投资的 69.86%；申请专项债券 1500.00 万元，占总投资的 12.62%。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源						本次拟 发行专 项债券 期限
		资本金/ 自有资金	已发行 专项债 券金额	本次拟 发行专 项债券 金额	其中:用 作资本 金金额	未来拟 发行专 项债券 金额	其中:用 作资本 金金额	其他融 资
衡东经开区化工 园区集中式污水 处理厂(大浦污水 处理厂扩容工程) 及配套管网建设 项目	11881.00	2081.00		1500.00				8300.00
								30 年

四、项目收入和成本预测

(一) 项目预期收入预测

1.运营规模

根据近几年城镇污水量汇总，衡东县近期日均排污水量达到 2.59 万吨/天，同时，参考《衡东县国土空间总体规划

（2021-2035）》，远期 2035 年中心城区平均日污水产生量约 3 万吨/天。目前衡东县污水处理厂的处理规模约为 2 万吨/天，已不满足需求，缺口约为 1 万吨/天，需进一步提升城区污水处理能力。

衡东县城镇污水量年度汇总表

单位：万吨			
年度	2022 年	2023 年	2024 年
工业污水排放量(处理总需求量,单位:万吨)	168	198	217
居民污水排放量(处理总需求量,单位:万吨)	689	703	729
合计排放量(处理总需求量,单位:万吨)	857	901	946

根据本项目经营能力，正常经营年污水处理量为 365 万吨，运营期第一年污水处理负荷率 70%，逐年上涨，满负荷为 95%。

2.销售单价

根据《衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目（一期）（EPC+O）中标公示》（2024 年 12 月 26 日），污水处理服务费单价为 1.696 元/吨，根据谨慎性原则，本项目污水处理费用按照 1.5 元/吨测算。

结果公告 衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目（一期）（EPC O...

- 一、中标人信息：衡东经开区化工园区集中式污水处理厂(大浦污水处理厂扩容工程)及配套管网建设项目（一期）（epc+o）：中标人：北京中电加美环保科技有限公司（含联合体：湖南省第八工程有限公司、中机国际工程设计研究院有限公司）中标价格:4920.229145万元
- 二、其他：污水处理服务费单价：1.696元...

衡阳市公共资源交易网 发布时间：2024-12-26

（来源：衡阳市公共资源交易网 <https://ggzy.hengyang.gov.cn/>）

3.运营收入

本项目收入包括污水处理费收入，作为专项收入用于专项债券和市场融资的还本付息，经计算，项目运营期内年均运营收入 753.48 万元。项目运营期内总运营收入 21474.17 万元，其中污水处理费收入 21474.17 万元。

具体情况如下表：

项目收入测算表

单位：万元

序号	项目	单位	合计	计算期						
				2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
				1	2	3	4	5	6	7
一	项目总收入		21474.17			164.25	413.91	473.04	532.17	606.67
1	污水处理费收入	万元	21474.17			164.25	413.91	473.04	532.17	606.67
	设计量	万吨				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	污水处理费收入率					30%	70%	80%	90%	95%
	单价(不含税价)	元		15000.00	15000.00	15000.00	16200.00	16200.00	16200.00	17496.00
	增值税-销项税	9%	1932.67			14.78	37.25	42.57	47.90	54.60

续表

序号	项目	计算期							
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
		8	9	10	11	12	13	14	15
一	项目总收入	606.67	606.67	655.21	655.21	655.21	707.62	707.62	707.62
1	污水处理费收入	606.67	606.67	655.21	655.21	655.21	707.62	707.62	707.62
	设计量	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	污水处理费收入率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	单价(不含税价)	17496.00	17496.00	18895.68	18895.68	18895.68	20407.33	20407.33	20407.33
	增值税-销项税	54.60	54.60	58.97	58.97	58.97	63.69	63.69	63.69

续表

序号	项目	计算期							
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
		16	17	18	19	20	21	22	23
一	项目总收入	764.23	764.23	764.23	825.37	825.37	825.37	891.40	891.40
1	污水处理费收入	764.23	764.23	764.23	825.37	825.37	825.37	891.40	891.40
	设计量	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	污水处理费收入率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	单价(不含税价)	22039.92	22039.92	22039.92	23803.11	23803.11	23803.11	25707.36	25707.36
	增值税-销项税	68.78	68.78	68.78	74.28	74.28	74.28	80.23	80.23

续表

序号	项目	计算期							
		2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		24	25	26	27	28	29	30	31
一	项目总收入	891.40	962.72	962.72	962.72	1039.73	1039.73	1039.73	531.91
1	污水处理费收入	891.40	962.72	962.72	962.72	1039.73	1039.73	1039.73	531.91
	设计量	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	污水处理费收入率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	45%
	单价(不含税价)	25707.36	27763.95	27763.95	27763.95	29985.07	29985.07	29985.07	32383.87
	增值税-销项税	80.23	86.64	86.64	86.64	93.58	93.58	93.58	47.87

(二) 项目预期成本预测

项目总成本包括耗材及燃料动力成本、职工薪酬、修理费、折旧摊销费、其他营业费用、其他管理费用、其他相关费用。项目债券存续期内，合计总成本 15509.22 万元，经营成本 2148.46 万元。

1. 耗材及燃料动力成本

项目正常经营年净水耗材成本占污水处理费收入的比例为 2%，年电耗量为 3.65 万度，年水耗量为 0.3 万吨。

湖南省电网销售电价一览

在湖南省，电网销售电价按照不同的时段和用电性质进行分类。一般来说，峰谷电价是其中的一种重要形式，即根据用电高峰和低谷时段来制定不同的电价。此外，阶梯式电价也是该省常采用的另一种方式，根据用户一定周期内的总用电量进行分段计价。这些电价政策旨在合理引导用户用电行为，促进电力资源的合理利用。同时，湖南省还针对不同行业 and 用户群体制定了相应的优惠政策和措施，以降低用电成本，推动经济社会的可持续发展。

用电分类		电度电价 (元/千瓦时)					基本电价		备注
		不满 1千伏	1-10千 伏	35-110 千伏以 下	110千 伏	220千 伏及以 上	最大需 量	变压器 容量	
							(元/ 千瓦 时)	(元/ 千伏 安)	
大工业用电			0.6437	0.6147	0.5867	0.5627	30	20	尖峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦时上浮 0.25 元;高峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦时上浮 0.15 元;低谷时段电价在平时段电价基础上每千瓦时下浮 0.2 元
一般工商业及其他用电		0.7003	0.6803	0.6603	0.6403				尖峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦时上浮 0.25 元;高峰时段电价在平时段电价基础上每千瓦时上浮 0.15 元;低谷时段电价在平时段电价基础上每千瓦时下浮 0.2 元
居民生活用电		0.5880	0.5730	0.5630					
其中	一表一户用电	第一档	0.5880						200 千瓦时及以下
		第二档	0.6380						春秋季 (4、5、6、10、11、12 月) 为超过 200 千瓦时-350 千瓦时; 冬夏季 (1、2、3、7、8、9 月) 为超过 200 千瓦时-450 千瓦时。

(来源: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1825828849669187854&wfr=spider&for=pc>)

关于衡东县城供水价格调整的通知

来源：衡东县自来水有限公司 发布时间：2023-07-12

衡东县自来水有限公司：

你公司《关于恳请调整我县自来水供水价格的请示》收悉。根据《湖南省城镇供水价格管理实施细则》《湖南省定价目录》《政府制定价格听证办法》《湖南省价格听证目录》等有关规定，经成本监审和价格听证，并报请县政府常务会议研究同意，现就县城自来水供水价格调整有关事项通知如下：

一、各分类水价

居民生活用水价格为2.39元/m³、非居民用水价格为3.58元/m³、特种用水价格为9.56元/m³，执行居民生活用水的非居民用水价格为2.62元/m³(以上价格均不含水资源费、污水处理费和垃圾处理费)。

二、阶梯水价

(一)水量设置。居民阶梯水价制度仍按三级水量设置，第一级水量按每年每户216m³(含216m³)；第二级水量按每年每户217-360m³(含360m³)；第三级水量按每年每户360m³以上。阶梯水价以年度为周期执行，用水量在周期之内可累计、可结转，在周期之间不累计、不结转。

(二)级差设置。居民生活用水阶梯水价按《城镇供水价格管理实施细则》执行，设置应当不少于三级，级差按不低于1：1.5：3的比例安排。居民三级阶梯式计量水价分别为：2.39元/m³、3.58元/m³、7.17元/m³。

(来源：<http://www.hengdong.gov.cn/ggfw/zdbsfw/sdqbmfw/bmxx/20230712/i3055218.html>)

经计算，项目债券存续期内，合计总购耗材、燃料和动力费 516.00 万元。

2.工资及福利费

本项目劳动定员 10 人，其中管理人员 2 人，平均年工资及福利费 60000 元/人；工作人员 8 人，平均年工资及福利费 50000 元/人。经计算，项目债券存续期内合计工资及福利费为 1476.63 万元。

表 1 2024 年湖南省城镇私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%			
行 业	2024 年	2023 年	增长速度
合 计	60537	60277	0.4
农、林、牧、渔业	47912	45102	6.2
采矿业	68021	67960	0.1
制造业	64023	65933	-2.9
电力、热力、燃气及水生产和供应业	56026	57431	-2.4
建筑业	59972	59871	0.2
批发和零售业	56724	53415	6.2
交通运输、仓储和邮政业	60159	58263	3.3
住宿和餐饮业	49891	47938	4.1
信息传输、软件和信息技术服务业	82373	81564	1.0
金融业	88951	84575	5.2
房地产业	52601	52949	-0.7
租赁和商务服务业	59609	57170	4.3
科学研究和技术服务业	66552	64326	3.5
水利、环境和公共设施管理业	53100	51795	2.5
居民服务、修理和其他服务业	52622	51411	2.4
教育	53415	52470	1.8
卫生和社会工作	68951	71262	-3.2
文化、体育和娱乐业	55071	54607	0.8

（来源：https://tjj.hunan.gov.cn/hntj/tjfx/jmxx/2025sjjd/202507/t20250722_33746348.html）

3.修理费

修理费指企业对固定资产、低值易耗品的修理维修费用，年修理费按工程费用的 0.05%计提，经计算，债券存续期内，修理费用合计为 134.35 万元。

4.其他费用

其他费用包括其他营业费用、其他管理费用和其他相关费用。其他营业费用按运营收入的 0.1%计提。经计算，本项目债券存续期内，其他费用合计为 21.47 万元。

5.项目设施折旧

项目每年需计提折旧摊销费。

固定资产在使用过程中会受到磨损，其价值损失通常是通过提取折旧的方式得以补偿。财务分析中，按生产要素法估算总成本费用时，固定资产折旧可直接列支于总成本费用。本项目固定资产折旧采用年限平均法。

年折旧额=固定资产原值×（1－残值率）÷折旧年限

项目建筑类固定资产原值 8708.06 万元，残值率 10%，按 30 年折旧，年折旧额 261.24 万元。项目设备类固定资产原值 592.59 万元，残值率 10%，按 20 年折旧，年折旧额 26.67 万元。项目其他固定资产原值 1700.98 万元，残值率 0%，按 10 年折旧，年折旧额 170.10 万元。

综上，项目债券存续期内合计总成本 15509.22 万元，经营成本 2148.46 万元。

具体情况如下表：

成本表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			2025 年 1	2026 年 2	2027 年 3	2028 年 4	2029 年 5	2030 年 6	2031 年 7	2032 年 8	2033 年 9	2034 年 10
一	运营成本	2148.46			30.26	68.41	69.66	70.90	72.46	72.46	72.46	73.48
1	耗材动力费	516.00			4.83	11.37	12.55	13.73	15.22	15.22	15.22	16.19
1.1	净水耗材	429.48			3.29	8.28	9.46	10.64	12.13	12.13	12.13	13.10
1.2	电	61.32			1.09	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
1.3	水	25.20			0.45	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	工资及福利费	1476.63			20.63	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
3	修理费	134.35			4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
4	其他费用	21.47			0.16	0.41	0.47	0.53	0.61	0.61	0.61	0.66
	其中：其他营业 费用	21.47			0.16	0.41	0.47	0.53	0.61	0.61	0.61	0.66
	其他管理费用											
	其他相关费用											
二	折旧摊销费	9549.08				458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01
	折旧费	9549.08				458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01	458.01
	摊销费											
三	财务费用	3811.68			205.05	410.10	381.37	352.64	323.91	295.18	266.45	237.72
四	总成本费用	15509.22			235.31	936.52	909.03	881.54	854.38	825.65	796.92	769.20

续表

序号	项目	计算期										
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一	运营成本	73.48	73.48	74.58	74.58	74.58	75.77	75.77	75.77	77.06	77.06	77.06
1	耗材动力费	16.19	16.19	17.24	17.24	17.24	18.37	18.37	18.37	19.60	19.60	19.60
1.1	净水耗材	13.10	13.10	14.15	14.15	14.15	15.28	15.28	15.28	16.51	16.51	16.51
1.2	电	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
1.3	水	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	工资及福利费	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
3	修理费	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
4	其他费用	0.66	0.66	0.71	0.71	0.71	0.76	0.76	0.76	0.83	0.83	0.83
	其中：其他营业 费用	0.66	0.66	0.71	0.71	0.71	0.76	0.76	0.76	0.83	0.83	0.83
	其他管理费用											
	其他相关费用											
二	折旧摊销费	458.01	458.01	458.01	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91
	折旧费	458.01	458.01	458.01	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91	287.91
	摊销费											
三	财务费用	208.98	180.25	151.52	122.79	94.06	50.97	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
四	总成本费用	740.47	711.74	684.11	485.28	456.55	414.65	400.28	400.28	401.56	401.56	401.56

续表

序号	项目	计算期									
		2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一	运营成本	78.44	78.44	78.44	79.94	79.94	79.94	81.56	81.56	81.56	69.35
1	耗材动力费	20.92	20.92	20.92	22.34	22.34	22.34	23.88	23.88	23.88	12.18
1.1	净水耗材	17.83	17.83	17.83	19.25	19.25	19.25	20.79	20.79	20.79	10.64
1.2	电	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	1.09
1.3	水	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.45
2	工资及福利费	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
3	修理费	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
4	其他费用	0.89	0.89	0.89	0.96	0.96	0.96	1.04	1.04	1.04	0.53
	其中：其他营业费用	0.89	0.89	0.89	0.96	0.96	0.96	1.04	1.04	1.04	0.53
	其他管理费用										
	其他相关费用										
二	折旧摊销费	287.91	287.91	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24
	折旧费	287.91	287.91	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24	261.24
	摊销费										
三	财务费用	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	18.30
四	总成本费用	402.95	402.95	376.28	377.78	377.78	377.78	379.40	379.40	379.40	348.89

五、项目融资平衡情况

(一) 项目净收益

项目预期总收入 21474.17 万元，预期总成本 15509.22 万元，项目净收益 17302.62 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

本次拟申请调整 1500.00 万元，根据 2025 年 9 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 计算，预测利率为 2.44%，每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目，已市场化融资 8300.00 万元，项目单位为衡东经济开发区管理委员会，融资利率为 4.50%。

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目中，污水处理费收入为专项收入，用于偿还专项债券及市场化融资，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本金偿还 本金	期末本金 余额	当年年偿 还利息	当年还本 付息合计
----	------------	------------	------------	------------	-------------	--------------

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本金偿还 本金	期末本金 余额	当年年偿 还利息	当年还本 付息合计
2025年11月		1500.00		1500.00		
2026年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2027年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2028年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2029年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2030年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2031年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2032年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2033年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2034年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2035年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2036年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2037年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2038年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2039年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2040年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2041年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2042年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2043年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2044年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2045年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2046年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2047年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2048年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2049年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2050年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2051年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2052年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2053年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2054年	1500.00			1500.00	36.60	36.60
2055年11月	1500.00		1500.00		36.60	1536.60
合计		1500.00	1500.00		1098.00	2598.00

本项目申请银行贷款 8300.00 万元，贷款期限 15 年，贷款利率 4.5%，还本方式为贷款期内等额本金还款。

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目还本付息情况如下表所示：

项目市场化融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本金偿还 本金	期末本金 余额	当年年偿 还利息	当年还本 付息合计
2025年		8300.00		8300.00	186.75	186.75
2026年	8300.00			8300.00	373.50	373.50
2027年	8300.00			8300.00	373.50	373.50
2028年	8300.00		638.46	7661.54	373.50	1011.96
2029年	7661.54		638.46	7023.08	344.77	983.23
2030年	7023.08		638.46	6384.62	316.04	954.5
2031年	6384.62		638.46	5746.15	287.31	925.77
2032年	5746.15		638.46	5107.69	258.58	897.04
2033年	5107.69		638.46	4469.23	229.85	868.31
2034年	4469.23		638.46	3830.77	201.12	839.58
2035年	3830.77		638.46	3192.31	172.38	810.84
2036年	3192.31		638.46	2553.85	143.65	782.11
2037年	2553.85		638.46	1915.38	114.92	753.38
2038年	1915.38		638.46	1276.92	86.19	724.65
2039年	1276.92		638.46	638.46	57.46	695.92
2040年	638.46		638.46		14.37	652.83
合计		8300.00	8300.00		3533.88	11833.88

(三) 项目融资平衡情况

衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目偿债资金来源为污水处理费收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为17302.62万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.20。其中，专项债券偿债资金来源为污水处理费收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为3125.62万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.20；市场化融资偿债资金来源为污水处理费收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为14177.00万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.20。

专项债券收益覆盖情况表

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目总预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	3125.62 万元	1500.00 万元	2598.00 万元	1.20

市场化融资收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目总预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目	14177.00 万元	8300.00 万元	11833.88 万元	1.20

项目融资平衡情况已经通过北京升万百会计师事务所（普通合伙）评估。

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.08	1.20	1.32
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.24	1.20	1.16

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.08，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.16，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（四）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内每半年付息一次，到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期									
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	现金流入	25055.17	11265.85	410.10	369.30	413.91	473.04	532.17	606.67	606.67	606.67	25055.17
1.1	资本金	2081.00	9765.85	410.10	205.05							2081.00
1.2	债券资金流入	1500.00	1500.00									1500.00
1.3	运营收入	21474.17			164.25	413.91	473.04	532.17	606.67	606.67	606.67	21474.17
1.4	回收固定资产余值											
1.5	流动资金回收											
2	现金流出	26877.34	11265.85	410.10	235.31	743.48	744.72	745.96	747.52	747.52	747.52	26877.34
2.1	建设投资(不含利息)	11060.80	11265.85	373.50	168.45							11060.80
2.2	运营成本	2148.46			30.26	68.41	69.66	70.90	72.46	72.46	72.46	2148.46
2.3	税金及附加	2023.08										2023.08
2.4	利息	1098.00		36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	1098.00
2.5	债券本金	9800.00				638.46	638.46	638.46	638.46	638.46	638.46	9800.00
3	净现金流量	6477.82			133.99	-329.57	-271.68	-213.79	-140.85	-140.85	-140.85	6477.82
4	累计净现金流量				133.99	-195.58	-467.26	-681.05	-821.90	-962.75	-1103.60	

续表

序号	项目	计算期										
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	现金流入	655.21	655.21	655.21	707.62	707.62	707.62	764.23	764.23	764.23	825.37	825.37
1.1	资本金											
1.2	债券资金流入											
1.3	运营收入	655.21	655.21	655.21	707.62	707.62	707.62	764.23	764.23	764.23	825.37	825.37
1.4	回收固定资产余值											
1.5	流动资金回收											
2	现金流出	748.54	748.54	748.54	749.64	749.64	756.49	838.23	203.36	203.36	223.86	225.08
2.1	建设投资（不含利息）											
2.2	运营成本	73.48	73.48	73.48	74.58	74.58	74.58	75.77	75.77	75.77	77.06	77.06
2.3	税金及附加						6.84	87.40	90.99	90.99	110.21	111.42
2.4	利息	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
2.5	债券本金	638.46	638.46	638.46	638.46	638.46	638.46	638.46				
3	净现金流量	-93.34	-93.34	-93.34	-42.02	-42.02	-48.86	-74.00	560.87	560.87	601.51	600.30
4	累计净现金流量	-1196.93	-1290.27	-1383.61	-1425.63	-1467.65	-1516.51	-1590.51	-1029.63	-468.76	132.75	733.05

续表

序号	项目	计算期									
		2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	现金流入	891.40	891.40	891.40	962.72	962.72	962.72	1039.73	1039.73	1039.73	531.91
1.1	资本金										
1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	891.40	891.40	891.40	962.72	962.72	962.72	1039.73	1039.73	1039.73	531.91
1.4	回收固定资产余值										
1.5	流动资金回收										
2	现金流出	243.06	243.06	249.73	269.16	269.16	269.16	290.14	290.14	290.14	1655.23
2.1	建设投资（不含利息）										
2.2	运营成本	78.44	78.44	78.44	79.94	79.94	79.94	81.56	81.56	81.56	69.35
2.3	税金及附加	128.02	128.02	134.69	152.62	152.62	152.62	171.98	171.98	171.98	49.28
2.4	利息	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60
2.5	债券本金										1500.00
3	净现金流量	648.34	648.34	641.67	693.56	693.56	693.56	749.59	749.59	749.59	-1123.33
4	累计净现金流量	1981.68	2630.02	3271.69	3965.25	4658.81	5352.36	6101.96	6851.55	7601.15	6477.82

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

1.社会稳定风险

风险描述：社会稳定风险的形式包括社会治安、群众信访、安全生产施工等形式。一般情况下，本项目社会稳定问题产生之初，其表现多是电话、走访等形式中的一种或几种方式，比较缓和。但随着事态发展或者突发环境污染和施工安全事件时，也有可能朝着阻挠施工、上访等严重恶性社会稳定问题的发展，特殊情况下甚至发展为小规模群体性事件。

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法利益，表达诉求的一种方式之一，本身不会对社会造成不良的影响。但如果演变成恶性的群体性事件，其对社会稳定的影响将是无法估量的。对工程项目建设来讲可能会分散建设精力、增加投入、延迟工期、工程停工，甚至造成破坏；对社会来讲可能会打乱居民正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、影响社会稳定等。

应对措施：根据类似项目实施过程中易发生的社会稳定

风险的经验判断，并结合本项目对工程的具体要求进行风险分析评价，本项目可能会引发社会稳定风险的内容主要有以下几个方面：

（1）项目合法性、合理性及可行性质疑的风险

本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。

（2）对运行期环境影响不适应的风险

项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的废水排放，项目运行期内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

（3）其他因素引起的风险

项目在落地建设过程中，可能会遇到当地施工队伍或非直接利益相关人以各种非正当理由设置障碍、恶意阻挠施工、刁难施工单位，意在谋取非正当或非法利益的情况；在项目正常运行期也可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

本项目通过对以上几方面社会稳定风险内容的排查，对项目合法性、合理性及可行性的质疑及工程运行期环境影响都不会引发社会稳定风险；只有工程施工期环境影响及社会治安问题存在社会稳定风险的可能性，但都属于低风险，在采取相应措施后能够降低发生概率或消除风险，具有较高的可控性。

2.工程建设风险

风险描述：工程建设风险是指在工程地质条件和工程设计发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长造成损失，另一方面是工程过程管理不佳，导致工程质量不佳，经常需要整改等造成建设进度延长的风险。

应对措施：所选择的建设单位应具备良好的业务资质和项目建设能力，工程经验丰富，在项目启动建设时，充分考虑项目施工困难，提前做好各种预案，加强项目施工过程中的管理工作，提高工程质量，增加检查频次，确保项目安全生产，保障项目进度和质量。

3.项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目主要收益来源于污水处理费收入。相关收入受市场价格影响较大，若经济发展不及预期，将对项目后续收益产生影响，形成项目收益与预期存在差异的风险。

应对措施：谨慎评估项目预期收益，做到合理预估项目收益，尽量减少与预期差异的可能。加强项目实现收入的过程管理，尽可能实现预期收益。在项目收益与预期存在差异，

收入无法覆盖本息时提前做好预案，由财政安排好政府性基金收入、专项收入偿还，确保债券本息偿还不出现风险。

4.项目完工风险

风险描述：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，影响项目如期完工，带来成本超支问题。

应对措施：针对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况进行审计；在项目建成后，对相关成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完成。

七、还款保障措施

1.根据《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，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2.根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《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向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门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、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

3.根据《中共中央办公厅 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》（厅字〔2019〕33号）规定，对于组合使用专项债券和市场化融资的项目，其项目收入实行分账管理。其中项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；企业项目法人单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

八、主管部门责任

本项目主管部门是衡东经济开发区管理委员会。

主管部门负责按照衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度

项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

（本页无正文，为《衡东经开区化工园区集中式污水处理厂（大浦污水处理厂扩容工程）及配套管网建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）

衡东经济开发区管理委员会



衡东县财政局



2025年10月30日