

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网
扩延工程收益与融资自求平衡
财务评估咨询报告

深圳中伦会计师事务所（普通合伙）

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：粤25BWLKUK0



深圳中伦会计师事务所（普通合伙）

地址：深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区环城南路 15 号恒大都会广场 1 栋 3105
电话：（0755）27265691 传真：（0755）21503848

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

报告文号：深中伦咨字[2025]第 016 号

揭阳市揭东区财政局：

我们接受委托，对揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程收益与融资自求平衡情况进行测算评价并出具财务评估咨询报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。揭阳市揭东区污水处理管理中心对收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程预期项目专项收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于建设阶段，在编制项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。本项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。



总体评价情况如下：

一、项目融资情况

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程计划安排专项债券融资 20,000.00 万元，假设债券融资利率 2.51%，年限 30 年，偿还方式为按每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。专项债券应还本付息情况如下表：

表 每年还本付息情况

单位：万元

年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第一年		20,000.00		20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十一年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十一年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00



年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第二十八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第三十年	20,000.00		20,000.00		2.51%	502.00	20,502.00
合 计		20,000.00	20,000.00			15,060.00	35,060.00

综上所述，本项目通过地方政府专项债券进行融资，融资本息合计为 35,060.00 万元。

二、项目专项收入产生的现金流入

1. 基本假设条件及依据

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程建成后，假设基于以下的经营收入模式预测项目专项收入：

假设以污水处理费收入作为收益预测。通过新建管网将污染源接驳输送至污水厂集中处理，可以收取污水处理费。揭阳市西区污水处理厂现状处理规模为 1.5 万 m³/d，已建成并投入运行，污水厂扩容 1.5 万 m³/d，该项目正在施工。磐东片区污水厂现状处理规模为 1.0 万 m³/d，两座污水厂处理规模合计为 4 万 m³/d。本次按 4 万 m³/d 测算，收费单价按 1 元/m³ 估算，各年生产负荷 100%，则每年污水处理费收入为 1,460.00 万元（4 万 m³/d *365 天*1 元/m³*100%=1460 万元）。

测算依据：根据揭阳市揭东区住房和城乡建设局《关于调整揭东区污水处理费的通知》（揭东建函[2023]166 号），根据揭阳市揭东区人民政府《关于组织实施揭阳市揭东区污水处理费征收工作的批复》（揭东府函[2023]566 号）调整为，按实际用水量，居民每吨 1.00 元，非居民每吨 1.40 元/。本次测算污水处理费收入按 1 元/m³ 估算。

预计新增停车位 1200 个，晚上停车按 10 元/个计算，白天按 2 元/小时计算，平均每天按 5 小时计，白天每天收益 10 元/个，全天收益 20 元/个，停车位利用率按 80%计，则停车位全年收入 691.20 万元。（1200*80%*20*360）

测算依据：参考揭阳市发展和改革局揭市发改规[2022]889 号文榕城区部分道路自 2022 年 9 月 1 日起机动车停车位收费标准，每小时约 2 元）。

2025 年我国第一季度 GDP 增长 5.4%，广东第一季度 GDP 增长 4.1%。根据《揭东区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》……地区生产总



值年均增长 7.5%……，本次预测经济年均增长 4%是可行的。以下按年 4%的增速计算收入的增长。

2. 项目专项收益

根据对该项目预测的审核，可用于资金平衡的项目专项收益情况如下（单位：万元）：

序号	区域	项目	按经营收入的 100%	按经营收入的 90%	按经营收入的 80%
1	揭东区	揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程项目	68,632.76	61,769.49	54,906.19

三、预期项目收益覆盖本息情况

基于上述融资计划及相关假设，本项目地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况如下：

本期专项债融资项目正常运行时产生的专项收入（不含已纳入政府性基金预算的收入），按经营收入的 100%比例计算项目经营收入情况下，本息覆盖倍数为 1.96 倍；按经营收入的 90%比例计算项目经营收入情况下，本息覆盖倍数为 1.76 倍；按经营收入的 80%比例计算项目经营收入情况下，本息覆盖倍数为 1.57 倍。

表 1：按年增速 4%计算项目专项收入的增长情况下的本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年 度	借贷本息支付			收益（100%）	收益（90%）	收益（80%）
	本金	应付利息	应付本息合计			
第一年		502.00	502.00			
第二年		502.00	502.00			
第三年		502.00	502.00	744.52	670.07	595.61
第四年		502.00	502.00	831.53	748.38	665.23
第五年		502.00	502.00	922.02	829.82	737.62
第六年		502.00	502.00	1,016.13	914.51	812.91
第七年		502.00	502.00	1,114.02	1,002.61	891.22
第八年		502.00	502.00	1,215.80	1,094.22	972.64
第九年		502.00	502.00	1,321.66	1,189.49	1,057.33
第十年		502.00	502.00	1,431.77	1,288.60	1,145.41
第十一年		502.00	502.00	1,546.27	1,391.64	1,237.02
第十二年		502.00	502.00	1,665.35	1,498.81	1,332.28
第十三年		502.00	502.00	1,789.20	1,610.28	1,431.36
第十四年		502.00	502.00	1,918.00	1,726.20	1,534.40
第十五年		502.00	502.00	2,051.95	1,846.75	1,641.56



年 度	借贷本息支付			收益 (100%)	收益 (90%)	收益 (80%)
	本金	应付利息	应付本息合计			
第十六年		502.00	502.00	2,191.26	1,972.13	1,753.01
第十七年		502.00	502.00	2,336.13	2,102.52	1,868.90
第十八年		502.00	502.00	2,486.81	2,238.13	1,989.45
第十九年		502.00	502.00	2,643.52	2,379.17	2,114.81
第二十年		502.00	502.00	2,806.49	2,525.85	2,245.19
第二十一年		502.00	502.00	2,975.98	2,678.39	2,380.78
第二十二年		502.00	502.00	3,152.25	2,837.02	2,521.80
第二十三年		502.00	502.00	3,335.58	3,002.02	2,668.47
第二十四年		502.00	502.00	3,526.23	3,173.61	2,820.98
第二十五年		502.00	502.00	3,724.52	3,352.07	2,979.61
第二十六年		502.00	502.00	3,930.73	3,537.66	3,144.58
第二十七年		502.00	502.00	4,145.19	3,730.67	3,316.15
第二十八年		502.00	502.00	4,368.23	3,931.41	3,494.58
第二十九年		502.00	502.00	4,600.19	4,140.17	3,680.15
第三十年	20,000.00	502.00	20,502.00	4,841.43	4,357.29	3,873.14
合 计	20,000.00	15,060.00	35,060.00	68,632.76	61,769.49	54,906.19
本息覆盖倍数				1.96	1.76	1.57

附件：项目收益及现金流入评价说明

深圳中伦会计师事务所

 (普通合伙)

中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国·深圳

二〇二五年四月二十八日



附件：

项目收益及现金流评价说明

重要提示：本项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告是我们基于推测性假设和最佳估计假设的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目收益及现金流入预测编制基础

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程，根据揭阳市揭东区污水处理管理中心的评估，该项目正常运行后能有力促进项目收入的增加，形成的项目专项收入由财政统筹使用，用于平衡融资本息。

本次预测以揭阳市揭东区实际总体经济状况为基础，结合项目自身特点编制项目专项收入（不含已纳入政府性基金预算的收入）预测表。

二、基本假设

本项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告基于以下重要假设：

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（五）本次预计项目假设以污水处理费收入，停车位收入作为收益预测。

三、项目实施单位基本情况

1. 项目实施单位。

名称	揭阳市揭东区污水处理管理中心
统一社会信用代码	12445203MB2C42555N
住所	揭阳市揭东区滨江路住房和城乡建设局大楼内
法定代表人	罗庆聪
经费来源	财政补助一类
开办资金	¥123 万元
举办单位	揭阳市揭东区住房和城乡建设局



登记管理机关	揭阳市揭东区事业单位登记管理局
主要工作职能	建设、管理我区的污水处理设施;贯彻执行有关政策,拟订相关制度和 管理办法;污水处理设施的建设、运营管理;统计和上报;监督管理和运 营服务费的支付审核;完成上级交办的其他任务。

2. 项目主管部门

名称	揭阳市揭东区住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11445203707759010G
机构地址	广东省揭阳市揭东区滨江路
负责人	吴旭群
机构性质	机关
赋码机关	中共揭阳市揭东区委机构编制委员会办公室
主要工作职能	<p>(1) 贯彻执行国家、省、市和区有关建设行政管理的方针、政策和法律法规;拟订全区城镇建设管理以及全区建筑业、房地产业、住房保障、勘测设计咨询业等地方规范性文件和实施办法,并指导实施。</p> <p>(2) 贯彻落实中央和省委、市委关于城市综合执法工作的有关方针政策和决策部署,拟订城市管理和综合执法工作地方规范性文件和决策和实施办法、拟订本区相关管理标准和规范、拟订本区城市管理和综合执法发展的中长期规划和专项规划,并指导实施。</p> <p>(3) 拟订本区住房和城乡建设事业中长期规划,制定年度计划并组织实施。</p> <p>(4) 负责国家强制性建设技术标准、规范和规程的贯彻实施;组织制定和会同有关部门发布地方建设技术标准、规范、规程等,指导监督各类工程建设标准定额、技术标准的实施;负责区重点工程项目的初步设计审查和工程质量安全监督管理;负责结建式人防工程建设质量监督管理工作。</p> <p>(5) 负责建筑行业管理,指导建筑活动,规范建筑市场;负责建筑节能及绿色建筑管理工作;指导和监督建筑市场准入及房屋和市政工程招标投标、监理以及质量和施工安全;负责施工图设计审查的监督管理工作;拟订勘察、设计、施工、建设工程监理的管理规定并组织实施;指导本行业社会组织、中介机构的相关工作。</p> <p>(6) 指导城市和村镇建设;指导全区城乡环境综合整治工作。</p> <p>(7) 负责组织编制城区供水、排水、生活污水等设施的专项规划工作并组织实施,参与有关工程竣工的验收;负责城镇供水、用水、排水(除水利设施外)及城镇生活污水处理工作的指导、监督和考核工作。</p> <p>..... (共 17 项职责)</p>

四、项目基本概况

(一) 项目简介

项目名称:揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程。

项目具体位置:揭东区磐东街道及月城镇。

具体建设内容:本工程新建新建排水管网总长约 53.56km,其中, DN300-DN500 污水管道总长约 43.71km,新建一体化提升泵站 2 座,清淤修复管道总长约 38.04km。



具体实施内容如下：(1)月城镇片区新建 DN200-500 污水管网约 10.12 公里，2 座一体化污水提升泵站，新建 700m 压力管道，存量管网清淤及修复范围约 3.52km；(2)东街道南片区新建 DN200-400 污水管网约 15.77 公里；现状管道清淤及修复范围总长约 20.34 公里。(3)磐东街道北片区：新建 DN200-500 污水管网约 26.97km，清淤修复管网约 14.18 公里。

(二) 项目投资估算及资金筹措

1. 项目投资估算

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程项目总投资为 25,794.97 万元，投资估算情况如下：

表 项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额
1	工程费用	18,049.12
2	工程其他费	5,400.85
3	基本预备费	2,345.00
项目总投资		25,794.97

2. 项目资金来源

资金筹措方式：财政性资金和广东省地方政府专项债券筹集。拟发行地方政府债券融资 20,000.00 万元，期限 30 年，债券利息每半年付息一次，到期一次还本；财政性资金 5,794.97 万元。

五、应付本息情况

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程计划安排专项债券融资 20,000.00 万元，假设债券融资利率 2.51%，年限 30 年，偿还方式为按每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。专项债券应还本付息情况如下表：

表 每年还本付息情况

单位：万元

年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第一年		20,000.00		20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00



年 度	期初本金 金额	本期新增 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付 利息	应付本息 合计
第六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十一年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第十九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十一年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十二年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十三年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十四年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十五年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十六年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十七年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十八年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第二十九年	20,000.00			20,000.00	2.51%	502.00	502.00
第三十年	20,000.00		20,000.00		2.51%	502.00	20,502.00
合 计		20,000.00	20,000.00			15,060.00	35,060.00

综上所述，本项目通过地方政府专项债券进行融资，融资本息合计为 35,060.00 万元。

六、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）区域介绍

揭阳市位于广东省东南部潮汕平原，地跨东经 115°36′ 至 116°37′ 39″，北纬 22°53′ 至 23°46′ 27″。北靠兴梅，南濒南海，东邻汕头、潮州，西接汕尾。

揭阳市自然资源较丰富，全市河流总长 1097.5km，年均径流量 62 亿 m³。水力理论蕴藏量 44.87 万 kw，其中可开发装机 16.22 万 kw，约占理论蕴藏量的 36.2%。矿



产资源丰富，主要有锡、钨、铜、铁、金和甲长石、花岗石、稀土、瓷土等。全市现有森林蓄积量 325.5 万 m^3 ，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌桕、桧树等。珍稀动物 15 种，如巨蜥（五爪金龙）、大鲵（娃娃鱼）、穿山甲、果子狸等。名贵水产品有龙虾、青屿蟹、石斑鱼、鲍鱼等。区域四季常绿，热带成份比例较大。主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、竹笋等。山环水绕，有相当丰富的动物和鱼类。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。此外花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。

揭东区位于广东省东部，地处汕头、潮州、揭阳、梅州四市的中心地带，东接汕头市区和潮州市，西连揭阳市区，北与梅州市接壤。北回归线斜穿揭东，四季常青，无严寒酷暑，属亚热带季风海洋气候，年均气温 21.5 度，年均降雨量 1722.6 毫米。

2012 年 12 月批准成立揭东区，下辖玉湖、新亨、锡场、埔田、玉滘、云路、月城、霖磐、桂岭、白塔、龙尾十一个镇和曲溪、磐东二个街道办事处、揭东经济开发区和中德金属生态城，区政府驻曲溪街道金溪大道。揭东是“共和国勋章”获得者、中国核潜艇之父、中国工程院院士黄旭华的家乡，“中国竹笋之乡”，主要特产还有玉湖坪山绿茶、吴厝淮山、“古山二号”龙眼等。

（二）项目运营

1. 项目专项收入预测的依据

揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程建成后，假设基于以下的经营收入模式预测项目专项收入：

假设以污水处理费收入作为收益预测。通过新建管网将污染源接驳输送至污水厂集中处理，可以收取污水处理费。揭阳市西区污水处理厂现状处理规模为 1.5 万 m^3/d ，已建成并投入运行，污水厂扩容 1.5 万 m^3/d ，该项目正在施工。磐东片区污水厂现状处理规模为 1.0 万 m^3/d ，两座污水厂处理规模合计为 4 万 m^3/d 。本次按 4 万 m^3/d 测算，收费单价按 1 元/ m^3 估算，各年生产负荷 100%，则每年污水处理费收入为 1,460.00 万元（4 万 $\text{m}^3/\text{d} \times 365 \text{ 天} \times 1 \text{ 元}/\text{m}^3 \times 100\% = 1460 \text{ 万元}$ ）。

测算依据：根据揭阳市揭东区住房和城乡建设局《关于调整揭东区污水处理费的通知》（揭东建函[2023]166 号），根据揭阳市揭东区人民政府《关于组织实施揭阳市揭东区污水处理费征收工作的批复》（揭东府函[2023]566 号）调整为，按实际用



水量,居民每吨 1.00 元,非居民每吨 1.40 元/。本次测算污水处理费收入按 1 元/m³ 估算。

预计新增停车位 1200 个,晚上停车按 10 元/个计算,白天按 2 元/小时计算,平均每天按 5 小时计,白天每天收益 10 元/个,全天收益 20 元/个,停车位利用率按 80%计,则停车位全年收入 691.20 万元。(1200*80%*20*360)

测算依据:参考揭阳市发展和改革局揭市发改规[2022]889 号文榕城区部分道路自 2022 年 9 月 1 日起机动车停车位收费标准,每小时约 2 元)。

2025 年我国第一季度 GDP 增长 5.4%,广东第一季度 GDP 增长 4.1%。根据《揭东区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》……地区生产总值年均增长 7.5%……,本次预测经济年均增长 4%是可行的。以下按年 4%的增速计算收入的增长。

表 项目收入测算 (100%)

(单位:万元)

年度\项目	污水处理费收入	停车位收入	收入合计
第一年			
第二年			
第三年	1,579.14	747.60	2,326.74
第四年	1,642.30	777.51	2,419.81
第五年	1,707.99	808.61	2,516.60
第六年	1,776.31	840.95	2,617.26
第七年	1,847.37	874.59	2,721.96
第八年	1,921.26	909.57	2,830.83
第九年	1,998.11	945.95	2,944.06
第十年	2,078.04	983.79	3,061.83
第十一年	2,161.16	1,023.14	3,184.30
第十二年	2,247.60	1,064.07	3,311.67
第十三年	2,337.51	1,106.63	3,444.14
第十四年	2,431.01	1,150.90	3,581.91
第十五年	2,528.25	1,196.93	3,725.18
第十六年	2,629.38	1,244.81	3,874.19
第十七年	2,734.55	1,294.60	4,029.15
第十八年	2,843.93	1,346.39	4,190.32
第十九年	2,957.69	1,400.24	4,357.93
第二十年	3,076.00	1,456.25	4,532.25



年度 \ 项目	污水处理费收入	停车位收入	收入合计
第二十一年	3,199.04	1,514.50	4,713.54
第二十二年	3,327.00	1,575.08	4,902.08
第二十三年	3,460.08	1,638.09	5,098.17
第二十四年	3,598.48	1,703.61	5,302.09
第二十五年	3,742.42	1,771.76	5,514.18
第二十六年	3,892.12	1,842.63	5,734.75
第二十七年	4,047.81	1,916.33	5,964.14
第二十八年	4,209.72	1,992.98	6,202.70
第二十九年	4,378.11	2,072.70	6,450.81
第三十年	4,553.23	2,155.61	6,708.84
合 计	78,905.61	37,355.82	116,261.43

项目成本及相关税费:污水处理费年成本为1430.80万元($4\text{万 m}^3/\text{d} \times 365\text{天} \times 0.98\text{元}/\text{m}^3 \times 100\% = 1430.80\text{万元}$)。

测算依据:参照周边地区汕头市2019年7月26日汕头市发展和改革局发布的《关于召开汕头市中心城区污水处理收费标准调整定价方案听证会公告》。经审核,汕头市中心城区污水成本为:污水处理企业运行定价成本0.70元/吨,政府投入污水收集管网折旧成本0.48元/吨,政府投入污水收集管网及泵站管养维护成本0.07元/吨,生活污水集中处理定价成本0.21元/吨,合计单位完全成本为1.46元/吨。由于政府投入污水收集管网折旧成本0.48元/吨不属于期间投入成本,不是运营成本,故本次测算污水处理费成本按0.98元/吨($1.46 - 0.48 = 0.98\text{元}/\text{吨}$)估算。假设在污水处理费年成本不变。

停车位成本:雇佣人工10人,按当地人工平均成本约70万元,税费等约70万元,合计140万元。

表 项目经营成本测算(100%)

(单位:万元)

年度 \ 项目	污水处理费成本	停车位成本	成本合计
第一年			
第二年			
第三年	1,430.80	151.42	1,582.22
第四年	1,430.80	157.48	1,588.28
第五年	1,430.80	163.78	1,594.58



年度 \ 项目	污水处理费成本	停车位成本	成本合计
第六年	1,430.80	170.33	1,601.13
第七年	1,430.80	177.14	1,607.94
第八年	1,430.80	184.23	1,615.03
第九年	1,430.80	191.60	1,622.40
第十年	1,430.80	199.26	1,630.06
第十一年	1,430.80	207.23	1,638.03
第十二年	1,430.80	215.52	1,646.32
第十三年	1,430.80	224.14	1,654.94
第十四年	1,430.80	233.11	1,663.91
第十五年	1,430.80	242.43	1,673.23
第十六年	1,430.80	252.13	1,682.93
第十七年	1,430.80	262.22	1,693.02
第十八年	1,430.80	272.71	1,703.51
第十九年	1,430.80	283.61	1,714.41
第二十年	1,430.80	294.96	1,725.76
第二十一年	1,430.80	306.76	1,737.56
第二十二年	1,430.80	319.03	1,749.83
第二十三年	1,430.80	331.79	1,762.59
第二十四年	1,430.80	345.06	1,775.86
第二十五年	1,430.80	358.86	1,789.66
第二十六年	1,430.80	373.22	1,804.02
第二十七年	1,430.80	388.15	1,818.95
第二十八年	1,430.80	403.67	1,834.47
第二十九年	1,430.80	419.82	1,850.62
第三十年	1,430.80	436.61	1,867.41
合 计	40,062.40	7,566.27	47,628.67

项目损益情况：通过测算，债券存续期内预期可实现收益 68,632.76 万元。

表 项目损益情况（100%）

（单位：万元）

年度 \ 项目	年营业收入	年成本费用	年收益
第一年			
第二年			
第三年	2,326.74	1,582.22	744.52
第四年	2,419.81	1,588.28	831.53
第五年	2,516.60	1,594.58	922.02



年度 \ 项目	年营业收入	年成本费用	年收益
第六年	2,617.26	1,601.13	1,016.13
第七年	2,721.96	1,607.94	1,114.02
第八年	2,830.83	1,615.03	1,215.80
第九年	2,944.06	1,622.40	1,321.66
第十年	3,061.83	1,630.06	1,431.77
第十一年	3,184.30	1,638.03	1,546.27
第十二年	3,311.67	1,646.32	1,665.35
第十三年	3,444.14	1,654.94	1,789.20
第十四年	3,581.91	1,663.91	1,918.00
第十五年	3,725.18	1,673.23	2,051.95
第十六年	3,874.19	1,682.93	2,191.26
第十七年	4,029.15	1,693.02	2,336.13
第十八年	4,190.32	1,703.51	2,486.81
第十九年	4,357.93	1,714.41	2,643.52
第二十年	4,532.25	1,725.76	2,806.49
第二十一年	4,713.54	1,737.56	2,975.98
第二十二年	4,902.08	1,749.83	3,152.25
第二十三年	5,098.17	1,762.59	3,335.58
第二十四年	5,302.09	1,775.86	3,526.23
第二十五年	5,514.18	1,789.66	3,724.52
第二十六年	5,734.75	1,804.02	3,930.73
第二十七年	5,964.14	1,818.95	4,145.19
第二十八年	6,202.70	1,834.47	4,368.23
第二十九年	6,450.81	1,850.62	4,600.19
第三十年	6,708.84	1,867.41	4,841.43
合计	116,261.43	47,628.67	68,632.76

3. 项目专项收益平衡情况

表 融资收益平衡情况（按经营收入的100%）

（单位：万元）

项 目	揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程	合 计
(1) 项目专项收入	116,261.43	116,261.43
(2) 项目专项成本	47,628.67	47,628.67
(3) 项目专项收益	68,632.76	68,632.76
(4) 专项债融资	20,000.00	20,000.00
(5) 专项债本息合计	35,060.00	35,060.00
(6) 本息覆盖倍数		1.96



表 融资收益平衡情况（按经营收入的 90%）

（单位：万元）

项 目	揭东区磐东街道及月城镇污水干支 管网扩延工程	合 计
(1) 项目专项收入	104,635.31	104,635.31
(2) 项目专项成本	42,865.82	42,865.82
(3) 项目专项收益	61,769.49	61,769.49
(4) 专项债融资	20,000.00	20,000.00
(5) 专项债本息合计	35,060.00	35,060.00
(6) 本息覆盖倍数		1.76

表 融资收益平衡情况（按经营收入的 80%）

（单位：万元）

项 目	揭东区磐东街道及月城镇污水干支 管网扩延工程	合 计
(1) 项目专项收入	93,009.13	93,009.13
(2) 项目专项成本	38,102.94	38,102.94
(3) 项目专项收益	54,906.19	54,906.19
(4) 专项债融资	20,000.00	20,000.00
(5) 专项债本息合计	35,060.00	35,060.00
(6) 本息覆盖倍数		1.57

根据上述测算，在按经营收入的 100% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.96；在按经营收入的 90% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.76；在按经营收入的 80% 计算预期收益偿还融资本息覆盖倍数为 1.57。

（三）还本付息的测算

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的揭东区磐东街道及月城镇污水干支管网扩延工程项目，预期项目专项收益能够合理保障偿还融资资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、融资平衡分析结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据我们对项目收入预测、收益预测等进行的分析评价，在预测性假设成立的前提下，该项目在发债周期内能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资自求平衡。





营业执照

统一社会信用代码

914403003600950825



名称 深圳中伦会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙

执行事务合伙人 于定辉

成立日期 2016年02月29日

主要经营场所 深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区环城南路15号恒大都会广场1栋3105



重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2024年10月12日



会计师事务所
执业证书

名称：深圳中伦会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：于定辉
主任会计师：
经营场所：深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区
环城南路15号恒大都会广场1栋310
5
组织形式：普通合伙
执业证书编号：47470264
批准执业文号：深财会（2016）15号
批准执业日期：2016年4月11日

证书序号：0021186

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：深圳市财政局
2023年12月1日



中华人民共和国财政部制