# 深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

# 关于

# 星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目

# 财务评估咨询报告

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26UQCDNLJZ

**深圳市方智会计师事务所(普通合伙)**

FANGZHI (SHEN ZHEN) CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (GENERAL PARTNERSHIP)
地址：深圳市福田区园岭街道华林社区上步北路1058号岁宝壹品苑D座608

邮政编码：518028　　电话：0755-28195660　　传真：0755-28195660

**深方智专评价字[2026]第298号**

# 星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目
# 财务评估咨询报告

陆丰市财政局：

我们接受陆丰市财政局委托，对星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项咨询报告。

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》。相关单位对本期债券项目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。

此报告的分析依据是基于各方提供给我们的所有资料，我们假定其可信而未进行验证，因此我们对这些信息资料的准确性不做任何保证。此报告是基于与业务约定书有关的所有服务，仅供贵方参考及内部使用。此报告所有内容不构成我们的投资建议。任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖我们的咨询意见、报告、或其他服务，我们不会对任何第三方承担任何义务和责任。

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，我们认为本期债券的项目收益预测在其所依据的各项假设前提下，本次评估的本期债券项目预期收益对应的政府性基金收入或专项收入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。正文如下：

## 一、项目背景

1、本项目的建设是落实城市排污相关意见、完善城市功能的需要。

市政排污管道安装与人们的日常生活息息相关，污水管线的建设与正常运营将直接影响人们的生活、工作环境。根据现场实际情况，项目区域排水系统建设相对落后，缺乏排污管线。本项目的建设是落实城市排污相关意见、完善城市功能的需要，项目建成后将完善星都经济开发区及周边的市政排污规划，提高市政设施的功能性。

2、推动生态文明建设、实施乡村振兴。

党的十九大报告提出，实施乡村振兴战略。坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。中共中央国务院出台《关于实施乡村振兴战略的意见》，意见提出实施乡村振兴的三个阶段目标，到2050年，达到农业强、农村美、农民富，实现乡村全面振兴。乡村振兴、生态宜居是关键，良好生态环境是农村最大优势和宝贵财富。必须尊重自然、顺应自然、保护自然，推动乡村自然资本加快增值，实现百姓富、生态美的统一。星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目的建设对于改善村居环境，提升乡风文化，促进生态文化传播，落实乡村振兴战略、推进美丽幸福村居建设具有重要作用。

3、本项目的建设是改善投资环境、促进招商引资的需要。

城市发展的历史，就是城市不断建设和改造的历史，污水管线等市政基础设施建设和改造是城市建设的重要组成部分，是城市发展的依托和根本，是城市其他产业发展的保证。本项目通过星都经济开发区涉及的13个自然村污水管线的建设，实现对周边污水的收集、处理，杜绝污水产生的环境卫生问题，大大改善了该经济开发区的生态、居住和投资环境，保证区域整体发展，为后续投资提供样板。

本项目建成后，居民的居住环境和居住条件将得到显著改善，区域的基础设施将更加完善。该项目的建设，为城市的招商引资提供了良好的投资环境，为居民生活水平的提高创造了条件，为区域经济的发展和城市建设奠定了基础，因而本项目的建设是必要的，而且意义深远。

4、本项目的建设有利于进一步完善环保建设。

陆丰市村污水管网设施不完善，污水收集处理能力受到很大限制，大量生产和生活污水未经处理直接排入周边水系，导致河流水质下降，对生态环境产生不良影响。该项目的建设，科学合理的建设污水管网，杜绝污水外溢，最大程度减少污水对城市环境的污染。解决部分污水直接排放的问题，从而改善该区域河流的水体质量。

## 二、评估要素

《中华人民共和国预算法》第三十五条提出：经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。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。举借的债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源，只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出。

根据 2017 年财政部公布的《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）文件相关要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。此外，财政部 2018 年印发的《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）提出新增专项债券发行时，需对拟发行专项债券对应项目第三方评估信息进行公开。其中，财务评估报告重点是项目预期收入和融资平衡情况。

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），提出收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入，且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项

目，可以由有关企业法人项目单位根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。与此同时积极鼓动金融机构提供配套融资支持。对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目。鼓励保险机构为符合标准的中长期限专项债券项目提供融资支持。允许项目单位发行公司信用类债券，支持符合标准的专项债券项目。根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。项目单位采用专项债券以及配套融资的方式筹集资金，需要在满足政策规定的前提下，充分考虑项目净收益对专项债券及配套融资还本付息的偿付能力。

《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）要求各财政厅（局）：合理把握专项债券发行节奏、科学合理确定专项债券期限、优化新增专项债券资金投向、依法合规调整新增专项债券用途、严格新增专项债券使用负面清单、加快新增专项债券资金使用进度、依法加大专项债券信息公开力度、健全通报约谈机制和监督机制。

我们根据国家和地方相关政策文件，以真实、客观、完整、有效为原则，对本项目预期收益和融资平衡情况分析如下：

**（一）、应付本息情况**

1. 星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目，以前年度已发行情况如下表列示：

| 下达类型 | 发行日期 | 债券名称 | 还本模式 | 期限（年） | 利率 | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 发行 | 2025年10月 | 2025年广东省政府专项债券（五十三期） | 到期一次性还本 | 15 | 2.30% | 2,000.00 |

项目本年度及以后年度计划安排专项债券资金5,400.00万元，假设融资利率2.50%，每半年支付利息，2,000.00万元期限为十五年，第十五年末偿还本金；3,400.00万元期限为二十年，第二十年末偿还本金。应还本付息情况如下：

项目还本付息计算表

金额单位:人民币万元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 已融资 | 2,000.00 | 2,000.00 | | 2.30% | 690.00 | 2,690.00 |
| 第一年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第二年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第三年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第四年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第五年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第六年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第七年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第八年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第九年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十一年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十二年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十三年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十四年 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 2.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第十五年 | 5,400.00 | 2,000.00 | 3,400.00 | 2.50% | 135.00 | 2,135.00 |
| 第十六年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | 2.50% | 85.00 | 85.00 |
| 第十七年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | 2.50% | 85.00 | 85.00 |
| 第十八年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | 2.50% | 85.00 | 85.00 |
| 第十九年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | 2.50% | 85.00 | 85.00 |
| 第二十年 | 3,400.00 | 3,400.00 | | 2.50% | 85.00 | 3,485.00 |
| 合计 | | 7,400.00 | | | 3,140.00 | 10,540.00 |

2. 本年融资前，项目已发生融资行为，已产生相关融资成本。

**（二）、净现金流入**

1. 项目自身营运收益

1-1. 基本假设条件及依据

（1）国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（4）发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（5）项目营运收费价格在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

1-2.项目自身产生的净现金流入

（1）收入预测

根据募投报告可知该项目建成正式运营后主要收入包括污水处理服务费收入。在债券存续期内，本项目合计收入46,794.83万元。（详见附件的收入预测和测算表）

（2）成本预测

根据募投报告可知该项目建成正式运营后主要支出包括人工成本、检测维护费、管理费及其他费用。在债券存续期内，本项目合计成本8,839.25万元。（详见附件的成本预测和测算表）

（3）项目自身资金平衡相关收益和现金流情况

根据测算，星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目在债券存续期内的项目营运收益为37,955.58万元，在债券存续期末的累计净现金流量为27,415.58万元，累计净现金流量大于0。（详见附件的项目自身资金平衡相关收益情况以及现金流测算表）

**（三）、预期项目自身收益形成的政府性基金收入或专项收入偿还融资本金和利息情况**

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至第二十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下。

按项目自身收益的100%比例计算收益的情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

| 年度 | 项目融资本息偿付金额 | | | 债券存续期间各年度运营收益 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | | |
| 已融资 | 2,000.00 | 690.00 | 2,690.00 | | |
| 第一年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第二年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第三年 | | 135.00 | 135.00 | 1,084.45 | |
| 第四年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第五年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第六年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第七年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第八年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 第九年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十一年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十二年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十三年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十四年 | | 135.00 | 135.00 | 2,168.89 | |
| 第十五年 | 2,000.00 | 135.00 | 2,135.00 | 2,168.89 | |
| 第十六年 | | 85.00 | 85.00 | 2,168.89 | |
| 第十七年 | | 85.00 | 85.00 | 2,168.89 | |
| 第十八年 | | 85.00 | 85.00 | 2,168.89 | |
| 第十九年 | | 85.00 | 85.00 | 2,168.89 | |
| 第二十年 | 3,400.00 | 85.00 | 3,485.00 | 2,168.89 | |
| 合计 | 7,400.00 | 3,140.00 | 10,540.00 | 37,955.58 | |
| 本息覆盖倍数 | 3.60 | | | | |

**（四）风险分析**

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来项目自身收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对项目自身收益向下波动进行敏感性分析。

按项目自身收益的90%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

| 年度 | 项目融资本息偿付金额 | | | 债券存续期间各年度运营收益 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | | |
| 已融资 | 2,000.00 | 690.00 | 2,690.00 | | |
| 第一年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第二年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第三年 | | 135.00 | 135.00 | 976.00 | |
| 第四年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第五年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第六年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第七年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第八年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第九年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第十年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第十一年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第十二年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第十三年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |
| 第十四年 | | 135.00 | 135.00 | 1,952.00 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 第十五年 | 2,000.00 | 135.00 | 2,135.00 | 1,952.00 | |
| 第十六年 | | 85.00 | 85.00 | 1,952.00 | |
| 第十七年 | | 85.00 | 85.00 | 1,952.00 | |
| 第十八年 | | 85.00 | 85.00 | 1,952.00 | |
| 第十九年 | | 85.00 | 85.00 | 1,952.00 | |
| 第二十年 | 3,400.00 | 85.00 | 3,485.00 | 1,952.00 | |
| 合计 | 7,400.00 | 3,140.00 | 10,540.00 | 34,160.02 | |
| 本息覆盖倍数 | 3.24 | | | | |

按项目自身收益的80%计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

| 年度 | 项目融资本息偿付金额 | | | 债券存续期间各年度运营收益 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | | |
| 已融资 | 2,000.00 | 690.00 | 2,690.00 | | |
| 第一年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第二年 | | 135.00 | 135.00 | 0.00 | |
| 第三年 | | 135.00 | 135.00 | 867.56 | |
| 第四年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第五年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第六年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第七年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第八年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第九年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十一年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十二年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十三年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十四年 | | 135.00 | 135.00 | 1,735.11 | |
| 第十五年 | 2,000.00 | 135.00 | 2,135.00 | 1,735.11 | |
| 第十六年 | | 85.00 | 85.00 | 1,735.11 | |
| 第十七年 | | 85.00 | 85.00 | 1,735.11 | |
| 第十八年 | | 85.00 | 85.00 | 1,735.11 | |
| 第十九年 | | 85.00 | 85.00 | 1,735.11 | |
| 第二十年 | 3,400.00 | 85.00 | 3,485.00 | 1,735.11 | |
| 合计 | 7,400.00 | 3,140.00 | 10,540.00 | 30,364.46 | |
| 本息覆盖倍数 | 2.88 | | | | |

经测算：按项目自身收益的90%计算的情况下，本息覆盖倍数为3.24；按项目自身收益的80%计算的情况下，本息覆盖倍数为2.88。因此，项目具有较强的抗风险能力。

附件：项目收益及现金流入评价说明

（以下无正文）

深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

中国·深圳

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 10 月 19 日

附件

项目收益及现金流入评价说明

**一、项目收益及现金流入预测编制基础**

为满足陆丰市市政建设需求，推进陆丰市经济发展，完善陆丰市基础配套设施。鉴于在建项目预计运营收益对应的政府性基金收入或专项收入均划入财政资金，由财政统筹使用，实现星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目自身收益与融资进行自求平衡。

**二、项目收益及现金流入预测假设**

（一）国家及地方的法律法规、监管、财政、经济状况或是国家宏观政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（五）项目营运收费价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

（一）星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目情况说明

1.项目组织实施机构

根据陆丰星都管理办公室持有的《统一社会信用代码》显示，陆丰星都管理办公室的基本信息如下：

| | |
|---|---|
| 名称 | 陆丰星都管理办公室 |
| 统一社会信用代码 | 12441581MB2E05182J |
| 住所 | 广东汕尾星都经济开发区红棉路 1 号 |
| 法定代表人 | 郑木任 |
| 颁发日期 | 2022 年 5 月 19 日 |
| 登记机关 | 陆丰市事业单位登记管理局 |
| 机构性质 | 机关 |

2.项目情况

| | |
|---|---|
| 项目名称 | 星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目 |
| 项目建设内容 | 涉及星都经济开发区四个社区（凯南社区、西城社区、文昌社区、东湖社区），铺设 PVC-U 排水管，管径为 DN100-DN500，总长度 138.58km;排水铸铁管，管径为 DN300-DN800，总长度 47.48km;钢筋混凝土管，管径为 DN800，总长度 11.73km。新建双圆检查井 400 座；市政污水井 4500 座;污水检查井 650 座；蓄水池及抬水站，4m*4m 深度 6.5m，1 座；5 个污水处理终端。 |
| 项目本年度及以后年度专项债券融资金额 | 5,400.00 万元 |
| 项目建设工期 | 2025 年 12 月-2028 年 7 月 |
| 项目正式运营日期 | 2028 年 7 月 |
| 项目获批情况 | 2022 年 08 月 01 日，本项目取得了陆丰市发展和改革局《关于星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目可行性研究报告的批复》（陆发改投审〔2022〕86 号），同意项目实施。<br>2022 年 10 月 09 日，本项目取得了陆丰市发展和改革局《关于星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目初步设计概算的批复》（陆发改投审〔2022〕152 号）。 |

3.项目投资总估算及筹措方式

项目总投资估算为 9,244.97 万元，以前年度已融资 2,000.00 万元，2026 年度及以后年度申请专项债券共 5,400.00 万元，其余建设资金由财政局统筹安排或项目单位自筹。

投资估算表

| 序号 | 项目 | 金额(万元) |
|---|---|---|
| 1 | 建筑工程费用 | 8,094.46 |
| 2 | 工程建设其他费用 | 724.56 |
| 3 | 设备费 | 425.95 |
| 总投资 | | 9,244.97 |

（二）项目营运收入及成本估算

1.收入预测

根据募投报告可知该项目建成正式运营后主要收入包括污水处理服务费收入。

目前我国污水处理厂收费初步形成完整的体系，经测算，实际污水处理服务费单价为1.85元/m³较为合理,污水量按3.96万m³/d估算。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

| 年度 | 污水处理服务费收入 | 合计 |
|---|---|---|
| 第一年 | 0.00 | 0.00 |
| 第二年 | 0.00 | 0.00 |
| 第三年 | 1,337.00 | 1,337.00 |
| 第四年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第五年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第六年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第七年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第八年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第九年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十一年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十二年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十三年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十四年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十五年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十六年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十七年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十八年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第十九年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 第二十年 | 2,673.99 | 2,673.99 |
| 合计 | 46,794.83 | 46,794.83 |

2.成本预测

根据募投报告可知该项目建成正式运营后主要支出包括人工成本、检测维护费、管理费及其他费用。

（1）人工成本

人均年工资、福利费、上缴的社会保障基金按8.00万元/年估算，定员5人。

（2）检测维护费

管网检修维护费按每公里管道2.50万元/年估算，共19.78公里。

（3）管理费及其他费用

参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》的计算指标，正常生产年管理及其他费用估算值为415.65万元。管理及其他费用中包括劳保、职工培训、低值易耗品、保险、设备重置等费用。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

| 年度 | 人工费 | 检测维护费 | 管理费及其他费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | | | 0.00 |
| 第二年 | | | | 0.00 |
| 第三年 | 20.00 | 24.73 | 207.83 | 252.55 |
| 第四年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第五年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第六年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第七年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第八年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第九年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十一年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十二年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十三年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十四年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十五年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十六年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十七年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十八年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第十九年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 第二十年 | 40.00 | 49.45 | 415.65 | 505.10 |
| 合计 | 700.00 | 865.38 | 7,273.88 | 8,839.25 |

3.项目自身资金平衡相关收益情况

根据上述测算，星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目在债券存续期内的项目营运收益为37,955.58万元。

金额单位:人民币万元

| 项目名称 | 按项目营运收益的100% | 按项目营运收益的90% | 按项目营运收益的80% |
|---|---|---|---|
| 星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目 | 37,955.58 | 34,160.02 | 30,364.46 |
| 合计 | 37,955.58 | 34,160.02 | 30,364.46 |

4. 项目现金流测算表

融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位:人民币万元

| 年度 | 项目现金流入 | 项目现金流出 | 净现金流量 | 累计现金流量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | 0.00 | 135.00 | -135.00 | -135.00 | |
| 第二年 | 0.00 | 135.00 | -135.00 | -270.00 | |
| 第三年 | 1,337.00 | 387.55 | 949.45 | 679.45 | |
| 第四年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 2,713.34 | |
| 第五年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 4,747.23 | |
| 第六年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 6,781.12 | |
| 第七年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 8,815.01 | |
| 第八年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 10,848.90 | |
| 第九年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 12,882.79 | |
| 第十年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 14,916.68 | |
| 第十一年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 16,950.57 | |
| 第十二年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 18,984.46 | |
| 第十三年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 21,018.35 | |
| 第十四年 | 2,673.99 | 640.10 | 2,033.89 | 23,052.24 | |
| 第十五年 | 2,673.99 | 2,640.10 | 33.89 | 23,086.13 | |
| 第十六年 | 2,673.99 | 590.10 | 2,083.89 | 25,170.02 | |
| 第十七年 | 2,673.99 | 590.10 | 2,083.89 | 27,253.91 | |
| 第十八年 | 2,673.99 | 590.10 | 2,083.89 | 29,337.80 | |
| 第十九年 | 2,673.99 | 590.10 | 2,083.89 | 31,421.69 | |
| 第二十年 | 2,673.99 | 6,680.10 | -4,006.11 | 27,415.58 | |
| 合计 | 46,794.83 | 19,379.25 | 27,415.58 | 27,415.58 | |

## 四、总体评价

综上所述，在星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目，在项目预计自身收益100%、90%、80%实现的情况下，预期星都经济开发区居民生活污水收集管网建设项目自身收益对应的政府性基金收入或专项收入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。

统一社会信用代码

91440300685391816P

# 营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙

执行事务合伙人　范方知

成立日期　2009年02月25日

主要经营场所　深圳市福田区园岭街道华林社区上步北路1058号岁宝壹品苑D座608

**重要提示**

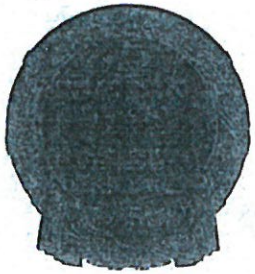
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2026 年 01 月 21 日

企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



# 会计师事务所

# 执业证书

名　　称：深圳市方智会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：范方知

主任会计师：

经营场所：深圳市福田区园岭街道华林社区上步北路1058号岁宝壹品苑D座608

组织形式：普通合伙

执业证书编号：47470220

批准执业文号：深财会[2009]8号

批准执业日期：2009年1月21日

证书序号：0024663

## 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

2026 年 2 月 24 日

中华人民共和国财政部制