

大岭山产业园基础设施建设项目  
专项债券项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

潮州金德会计师事务所

2025 年 8 月

目录

一、项目概述.....1

1. 政策背景.....1

2. 项目基本情况.....1

3. 项目重要性.....4

二、评估要素.....6

1. 资金充足性.....7

1.1 投资估算.....7

1.2 资金筹措.....9

1.3 资金覆盖率.....11

1.4 小结.....16

2. 资金稳定性.....16

三、风险分析.....16

四、评估结论.....17

附件：预期收益及成本分析.....18

附表一：项目运营期净收益明细表.....22

附表二： 专项债券还本付息表.....25

免责声明.....27

# 大岭山产业园基础设施建设项目专项债券

## 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

潮金德[2025]咨字第 ZQ-130 号

### 一、项目概述

#### 1、政策背景

潮安历史悠久，人杰地灵。从千年古邑到潮州最年轻的区，这里积淀着厚重的文化底蕴和扎实的产业基础，形成推动潮安向前发展的动力。改革开放以来，潮安人以团结、创业、奋斗、不服输的精神推动着经济社会各项事业全面发展，一度成为粤东乃至全省区域经济的领军力量。

新时代蕴含新机遇。潮安区地处汕潮揭临港空铁经济合作区黄金地带，多条高速公路贯通全境，厦深高铁、梅汕客专等高速铁路纵横交错，与粤港澳大湾区核心城市基本形成2小时“交通圈”“生活圈”，区位优势日益凸显。同时，随着各大产业转型升级的加快推进、大批项目的落户落地、高铁新城的提速发展、各大产业园区的扩能增效、乡村振兴的蓄势待发，新的发展动能正逐步累积叠加，新的经济增长活力加快释放。

面对如何加快高质量转型发展的新时代课题，潮安架起“一核两轴三平台”的发展新格局。新的发展，离不开“老”的积淀。毋庸置疑，传统特色产业今后仍将是维持潮安经济可持续发展的基础性力量。而今，潮安从打造粤东西北制造业强区入手，围绕形成更具核心竞争力的六大特色产业集群目标，将促进特色产业从劳动密集型、资源消耗型向高科技、高端品牌主导型转变。

大岭山产业园是潮安区目前开始着手规划建设的一个新片区，区位优势明显，建设好大岭山产业园是潮安区积极融入粤港澳大湾区建设，承接产业转移的重点任务。目前，在各有关单位与潮州市政府的共同努力下，项目征地拆迁已接近完成，规划已全面完成。通过基础设施建设，将直接带动潮安的招商引资工作。

因此，在这样一个背景下，积极推进大岭山产业园基础设施建设项目，有利于加快园区开发建设步伐，推动潮州市经济跨越发展。

#### 2、项目基本情况

本项目基础设施建设主要包括场地平整、道路、停车场、绿化、给排水、照明、电力、通信、环卫工程及孵化中心等。

##### (1) 场地平整土方运量

根据《潮州市潮安区大岭山产业园控制性详细规划》，A片区挖方量为931245.58

立方米，填方量为931245.58立方米，土方平衡；B片区挖方量为12152143.3立方米，填方量为3516155.8立方米，土方有富余，其中耕作土用于改良农田，部分土运往A区进行回填。

## （2）道路工程

项目交通基础设施建设主要包括路网建设。

## （3）停车场工程

项目拟建设地上社会停车场3处，占地约1.51公顷（折合约22.73亩）

## （4）绿化工程

项目涉及的绿地主要是公园绿地和防护绿地。

规划公园绿地主要布置在A片区南部、B片区中部以及沿河涌和主要道路两侧，实现均衡布局，为城市居民提供环境优美、设施完备的休闲游憩场所。

规划区内防护绿地主要分为道路防护绿地、高压走廊防护绿地和安全卫生隔离带等。规划区内道路防护绿地主要位于A片区内甬莞高速西侧，绿带宽度7.5-45m。规划区内高压走廊防护绿带主要位于B片区内，由横溪变电站起始，向北延伸，绿带宽度50m。规划区内安全卫生隔离带主要位于横溪变电站周边，绿带宽度为10m。

### ①A区

A片区公园绿地总面积约3.05公顷（折合约35.75亩），防护绿地面积约1.06公顷（折合约15.85亩）。

### ②B区

B片区公园绿地总面积约10.58公顷（折合约158.68亩），防护绿地面积约3.57公顷（折合约53.53亩）。

## （5）供水工程

本项目供水系统基础设施建设主要包括给水干管、配水管网以及给水管网等，总长23849.5米，其中：A区6446米，B区17403.5米。

## （6）排水工程

本项目排水系统基础设施建设主要包括排污网管、污水提升泵站、雨水网管和截洪明渠建设。项目采用雨污分流制进行排水，排污网管总长21981米，其中A区4636米、B区17345米；在B区南面中部和A区东南端各设置1处污水提升泵站；本项目雨水网管工程包括雨水网管铺设和截洪明渠建设，雨水网管总长18453米，其中A区3631米，B区14822米；截洪明渠沿规划一横路北侧建设，总长1827米，截面上宽20m，下宽10m，深度12m，底为6%水泥碎石垫层25cm压实，砼C35，厚30cm，壁为砼C35，厚15cm。

#### (7) 照明工程

本项目照明工程需要布置LED灯1414盏，其中双灯382盏、单灯1032盏。灯具额定功率为60W，暖白色光，LED路灯初始光效不小于90lm/W，平均显色指数Ra不小于70，相关色温为3000K~4000K。

#### (8) 电力工程

本项目服务范围内A区用电由新建的110KV古水站提供；B区用电由内现有的110KV横溪变电站10KV出线供电，迁改部分横溪站至登塘站的110kV架空线路。110kV架空线路走廊按25米控制预留。

10kV 中压配电网的主干线应形成环形网络，开环运行，并满足N-1安全准则，以确保供电的可靠性、连续性。

规划区内采用10kV开关站转供，共需4座开关站，其中：A区1座，B区3座。10KV电力线路采用地埋式电缆，沿道路的东、南侧埋设，总长度为18147米，其中：A区4562米，B区13585米。

#### (9) 燃气工程

根据《潮州市管道燃气供应“一张网”项目实施方案》，潮州市委、市政府将燃气发展改革列为我市全面深化改革的一项重要内容，大力推进潮州市管道燃气供应“一张网”项目，着力构建统一规划、统一建设、统一调度、统一管理、安全可靠的燃气供应新格局。

A、B区燃气系统基础设施作为潮州管道燃气“一张网”的组成部分，须由特许经营权单位负责建设，本项目不列入建设。

#### (10) 通信工程

本项目通信设施建设主要包括新增1 座汇聚机房和1 座综合接入机房，邮政设施建设包括新建1 座邮政所，项目服务范围的通信线路由区电信局的骨干网络接入，总长度为20492米，其中：A区4562米，B区15930米。

A区远期规划新增共4座通信基站，B区远期规划新增共15座通信基站，本期不列入建设。

#### (11) 环卫工程

本项目环卫系统基础设施建设主要包括公共厕所、垃圾收集点建设，公共厕所共4座，其中：A区2座、B区2座；垃圾收集点共4处，其中：A区2处、B区2处。

#### (12) 孵化中心

本项目拟建设孵化中心1座，共11层（地上10层+地下1层），总建筑面积为11000

平方米。

### （13）公共服务设施

B区远期规划新增社区级公共服务设施，包括新增居委会和健身场地各一处，本期不列入建设。

## 3、项目重要性

### （1）项目建设是推进招商引资和经济发展的突破口

要加快基础设施建设，努力构建外联内畅的区域交通网络和完善水电供应管网，不断调整和优化招商引资体制机制，才能不断推动潮安区经济高质量发展。当前，实施基础设施建设提升行动是潮安区政府落实党的十九大精神的具体行动，是推动全区经济社会持续健康发展的有力保障，是加快补齐经济发展短板的关键举措，全区上下应该积极回应群众期盼，全力推动基础设施建设。要全力打通农村脱贫致富之路，推进基建进村入户，实现通畅通达，助推乡村振兴和精准脱贫。党的十八大以来，潮安基础设施建设全面提速，喜讯频传。厦深铁路开通、厦深铁路潮汕站开通直达广州动车、宁莞高速建成通车等，这些重大项目相继投入使用，无不在展示潮安加快发展的决心和勇气。2018年，潮安区坚持以问题为导向，发扬“马上办、马上就办、马上办好”工作作风和钉钉子精神，坚持“三定一督办”工作法，全力以赴打好基础设施建设攻坚战。

铁路方面，广梅汕增建二线及厦深联络线潮安段、梅汕客运专线已开通运营。公路方面，潮汕环线高速公路建设正在全面施工；外环西路潮安段、省道 S231 凤湾线凤凰至文祠段路面改造和绿化提升工程顺利完成；省道 S335 樟公线至高铁潮汕站连接道路和炮浮线加快推进，省道 S231 线凤湾线文祠至意溪段改建工程开工建设，护堤公路、新潮汕公路改造工程前期工作全面铺开，潮汕大桥建设各项配合工作有效落实；农村公路安全生命防护工程和精准扶贫村村道硬化项目完成上级下达的年度建设任务。

园区建设方面，东山湖园区基础设施建设进一步完善，金麒麟、宏兴、普润、济公、皓明等 5 家企业生产项目建成投产，深能、莱芙、乐卡、顺发等 9 家企业生产项目正在有条不紊地建设，胜大、皓强、喜嘉、琥珀等多家企业生产项目将于近期开工，整个园区的规模效应逐步形成。高铁核心区站区配套建设进一步完善，华师教育城、红星美凯龙等项目合作和招商引资工作有序推进；大岭山产业园（古巷规划片区）征地和园区规划步伐加快。

能源方面，天然气主干网和 LNG 接收站建设全面启动，农村电网改造完成年度建设计划，充电桩建设超计划完成。水利方面，安揭总干渠渠首及江东围灌区完成主体工程建设，村村通自来水完成年度建设计划，中小河流综合治理工程纳入省 PPP 项目库。

市政建设方面，华埠路贯通工程、彩文路、龙华路提升和潮安大道、庵凤路改造等重点城区道路工程基本完成，城区十个市场、十个厕所“两个十”工程全面实施。

众所周知，招商引资工作是潮安区经济发展的生命线，而招商引资的基础是当地的交通和基本能源供应充足。因此，全面推进古巷镇对内对外交通建设，优化与高速公路衔接，打通内部路网；提前建设好水电电力通信管线，才能具备招商引资的底牌。在通过优化招商引资体制机制，扩充招商引资工作力量，完善招商引资载体，拓展招商领域，优化投资环境，才能掀起新一轮招商引资热潮，确保招商引资工作取得新成效。

### （2）项目的建设是推进工业化进程和城镇化建设的需要

产业聚集区基础设施水平不高，是潮安区与珠三角地区经济发展水平最主要的差距所在，而这种差距主要体现在潮安区的产业聚集区建设发展相对滞后，规模较小、综合实力较弱，对经济增长的拉动作用不大。发展经济和工业，不能采取一哄而起的方式。按照经济发展的一般规律，要使整个经济在较短的时期内实现爆发性增长是不现实的，但是，加快基础设施建设，构建良好的生产和生活环境应是发展区域经济的突破口。通过发展产业聚集区，为发展经济探索路子、积累经验，提升潮安区的竞争力和投资价值，加快招商引资，促进经济发展。潮安区现有城镇化水平不高，小城镇数量多，规模小，功能弱，规划滞后，发展存在着盲目性。项目位于古巷镇镇区北部，该区现状基本上是丘陵山地，生活服务设施和市政设施尚不完善，从而加大了产业聚集区对镇区的依赖，园区起步阶段由于没有形成完善配套设施，商业服务设施和娱乐休闲设施都要靠镇区解决，造成了工业区发展分散，难以聚集人气，区域经济聚集能力不足等问题。反过来，散、小、弱的小城镇布局和城镇化严重滞后，又妨碍了工业经济集聚效能的发挥和经济效益的提高。因此，加快项目基础设施建设，是城镇化进程中的一个关键环节，是潮安区实施“基础设施供给侧结构性改革”战略的客观要求，可以有效地促进农村工业化和城镇化有机结合。

### （3）项目的建设是潮安区构建经济开发格局的有效载体

随着国家“一带一路”战略和自贸区建设的深入推进，对外开放和区域合作新格局拓展为潮安区带来了新的发展空间。发挥潮安区重要节点的区位优势，将加强与“一带一路”沿线国家的经贸往来与交流合作，提高对外开放水平。加快融入海西经济区和珠三角经济区，推进闽粤经济合作区建设，将进一步拓展潮安区经济发展空间。随着新型工业化、信息化、城镇化的推进发展，潮安步入更有质量的发展阶段。然而，潮安目前仍面临“营商环境不优、产业发展水平不高、基础设施欠账较多、城乡环境整治压力较大”等亟待解决的问题和瓶颈。建设大岭山产业园基础设施建设项目，就是为了进一

步提高资源优势转化为经济优势的能力，为全区经济发展战略和未来产业定位实施提供一个较为理想的建设平台。在潮州市的发展过程中，抓基础设施建设，有利于形成更加开放的格局，有利于更好、更有效地开展招商引资工作，有利于加快内外资本、人才和技术的流动，促进内外交流，融入更大范围的经济圈。

#### （4）项目的建设是优化产业结构实现可持续发展的机遇

我国经济发展进入新常态，国内外环境条件面临深刻变化，经济增长动力亟待加快转换，同时全球经济放缓、外需增长乏力，保持经济运行在合理区间仍面临诸多挑战。受经济大环境影响，潮安要继续保持相对较快的经济增长率存在压力。古巷镇作为潮州市的经济大镇，自上世纪九十年代初以来，通过大力发展卫生陶瓷特色产业，经济迅猛发展。但当前整个产业发展仍存在诸多问题，产业转型升级步伐较慢、产业发展能耗高、发展模式仍停留在粗放型阶段，企业创新能力不强、产业发展过程中带来的环境污染、土地资源紧缺且管理难度大，同时，外来人口众多、管理难度大，社会治安形势严峻等问题也制约着该镇经济社会进一步发展。

受国家宏观经济的影响，以及珠三角经济带的辐射，潮州市的第二、三产业发展呈现良好势头。产业结构的优化会提高城市的经济总量，从而促进城市的更快发展，并有效拉动产业投资。许多产业项目纷纷落户潮安，有力地推动了产业发展。同时产业优势相对周边区域十分明显。潮安区基础设施的不断发展和完善，将极力促进潮州市产业结构的转型升级。随着国内新型工业化和新型城镇化的深入推进，一方面生产和生活污染物排放量将不断增加，对潮州生态环境保护带来较大挑战。另一方面将释放巨大的投资需求和消费需求，催生出新的消费业态、消费热点和消费方式。国家积极推进“互联网+”行动，潮州市积极推进电子商务进农村工作，激活内需将成为推动潮州经济保持较快发展的重要增长点。潮州市在谋求长远发展的同时，集中于建设大岭山产业园基础设施项目，旨在顺应市场经济需求，重点发展第一第二产业与仓储物流业，同时加大生态环境的整体构建。

本项目的实施将推动全市产业结构的优化，进一步保护和美化全市的生态环境，彻底扭转资源依赖型和能源高消耗型特征，提升全市可持续发展能力。

## 二、评估要素

2019年6月10日中共中央办公厅、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》，发挥专项债券带动作用 and 金融机构市场化融资优势，依法合规推进专项债券支持的重大项目建设。对没有收益的重大项目，通过统筹财政预算资金和地方政府一般债券予以支持。对有一定收益且收益全部属于政府性基金收

入的重大项目，由地方政府发行专项债券融资；收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入（以下简称专项收入，包括交通票款收入等），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（以下简称项目单位）根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。

根据 2019 年 6 月 10 日中共中央办公厅、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》要求，地方政府、项目单位和金融机构加强对重大项目融资论证和风险评估，充分论证项目预期收益和融资期限及还本付息的匹配度，合理编制项目预期收益与融资平衡方案，反映项目全生命周期和年度收支平衡情况，使项目预期收益覆盖专项债券及市场化融资本息。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，大岭山产业园基础设施建设项目专项债券收益与融资自求平衡情况分析评价如下：

#### 1. 资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 2.06 倍，即：（运营期经营净结余 249,384.78 万元/债券本息 121,137.68 万元）。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

##### 1.1 投资估算

本项目建设期 8 年，静态投资额 126,468.60 万元。

在项目建设期间，2019 年已通过专项债筹集资金共 10,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率 3.50%；2020 年 1 月发行专项债券 900.00 万元，发行期限为 15 年，利率为 3.63%。2020 年 5 月发行专项债券 12,400.00 万元，发行期限为 10 年，利率为 2.88%；2020 年 8 月发行专项债券 5,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.82%。2021 年 8 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.45%；2021 年 10 月发行专项债券 4,400.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.63%；2021 年 11 月发行专项债券 4,600.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.45%；2023 年 1 月发行专项债券 4,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.19%；2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.16%；2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 15 年，发行利率 3.08%；2023 年 5 月发行专项债券 2,000.00 万元，发行期限为 15 年，发行利率 2.92%。2023 年 8 月（第一次）发行专项债券 1,500.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.06%。2023 年 8 月（第二次）发行专项债券 2,000.00

万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.00%。2024 年 1 月发行专项债券 3,500.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.78%。2024 年 3 月发行专项债券 7,980.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.67%。2024 年 5 月发行专项债券 2,280.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.42%。2024 年 5 月发行专项债券 700.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.62%。2024 年 6 月发行专项债券 330.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.56%。2024 年 9 月发行专项债券 7,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.21%。2025 年 1 月发行专项债券 10,000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 1.99%。

2025 年 8 月拟发行专项债券金额 800.00 万元，期限 15 年，参考广东省地方债 2024 年加权平均发行利率，按发行利率 2.45%进行测算。

本项目从客观、谨慎角度出发，对发行债券按 2.45%进行利息支出测算。据此估算总投资为 137,836.55 万元。

各项明细如下表 1 所示：

表 1：项目总投资估算表

单位：人民币万元

项目名称	建安工程费	征地补偿费用	工程建设其他费用	基本预备费	静态总投资
大岭山产业园基础设施建设项目	85,847.00	27,309.60	5,813.00	7,499.00	126,468.60

注：上述项目静态总投资金额来源于项目可行性研究报告文件，未考虑建设期利息及债券发行费用。

表 2：项目总投资表（调整后）

单位：人民币万元

序号	费用名称	合计
1	静态总投资	126,468.60
2	债券利息费用	11,276.76
3	债券发行和登记费用	90.63
4	债券还本付息服务费	0.56
合计	项目总投资	137,836.55

注：（1）债券发行费用包括承销费和发行登记费：分别暂按发行债券金额的千分之一和万分之一进行测算；还本付息服务费按建设期内还本付息额的万分之零点五测算。

(2) 2019 年已通过专项债筹集资金共 10,000.00 万元，发行期限为 10 年，发行利率 3.50%；2020 年 1 月发行专项债券 900.00 万元，发行期限为 15 年，利率为 3.63%。2020 年 5 月发行专项债券 12,400.00 万元，发行期限为 10 年，利率为 2.88%；2020 年 8 月发行专项债券 5,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.82%。2021 年 8 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.45%；2021 年 10 月发行专项债券 4,400.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.63%；2021 年 11 月发行专项债券 4,600.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.45%；2023 年 1 月发行专项债券 4,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.19%；2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.16%；2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元，发行期限为 15 年，发行利率 3.08%；2023 年 5 月发行专项债券 2,000.00 万元，发行期限为 15 年，发行利率 2.92%；2023 年 8 月（第一次）发行专项债券 1,500.00 万元，发行期限为 20 年，发行利率 3.06%。2023 年 8 月（第二次）发行金额 2,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 3.00%。2024 年 1 月发行专项债券 3,500.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.78%。2024 年 3 月发行专项债券 7,980.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.67%。2024 年 5 月发行专项债券 2,280.00 万元，期限为 10 年，发行利率 2.42%。2024 年 5 月发行专项债券 700.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.62%。2024 年 6 月发行专项债券 330.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.56%。2024 年 9 月发行专项债券 7,000.00 万元，期限为 20 年，发行利率 2.21%。2025 年 1 月发行专项债券 10,000.00 万元，期限为 15 年，发行利率 1.99%。

(3) 2025 年 8 月拟发行专项债券金额 800.00 万元，期限 15 年，参考广东省地方债 2024 年加权平均发行利率，按发行利率 2.45%进行测算。

### 1.2 资金筹措

本次拟通过财政资金、发行专项债券收入筹措项目建设期所需资金，所筹措资金用于工程费用、债券发行费、发行登记服务费、专项债券本息及还本付息服务费。专项债券发行计划详见表 3，项目建设期资金平衡情况详见表 4。

表 3：专项债券发行计划

单位：人民币万元

序号	发行年份	发行金额	发行年限
1	2019 年	10,000.00	10 年
2	2020 年 1 月	900.00	15 年

序号	发行年份	发行金额	发行年限
3	2020 年 5 月	12,400.00	10 年
4	2020 年 8 月	5,000.00	20 年
5	2021 年 8 月	1,000.00	20 年
6	2021 年 10 月	4,400.00	20 年
7	2021 年 11 月	4,600.00	20 年
8	2023 年 1 月	4,000.00	20 年
9	2023 年 4 月	1,000.00	20 年
10	2023 年 4 月	1,000.00	15 年
11	2023 年 5 月	2,000.00	15 年
12	2023 年 8 月（第一次）	1,500.00	20 年
13	2023 年 8 月（第二次）	2,000.00	20 年
14	2024 年 1 月	3,500.00	20 年
15	2024 年 3 月	7,980.00	20 年
16	2024 年 5 月	2,280.00	10 年
17	2024 年 5 月	700.00	20 年
18	2024 年 6 月	330.00	20 年
19	2024 年 9 月	7,000.00	20 年
20	2025 年 1 月	10,000.00	15 年
21	2025 年 8 月	800.00	15 年
合计		82,390.00	

表 4：建设期资金平衡情况

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
政府资金投入	187.00	750.00		2,751.00	4,326.00
债券发行	10,000.00	18,300.00	10,000.00	0.00	11,500.00
资金筹措合计	10,187.00	19,050.00	10,000.00	2,751.00	15,826.00
静态投资额	10,000.17	18,387.07	1,724.61	8,627.42	14,352.14
债券发行费及登记服务费	11.00	20.13	11.00		12.65
还本付息	175.00	640.40	1,107.25	1,283.71	1,460.86
还本付息服务费	0.01	0.03	0.06	0.06	0.07
资金使用合计	10,186.18	19,047.63	2,842.92	9,911.19	15,825.72

资金余额	0.82	3.19	7,160.27	0.08	0.36
------	------	------	----------	------	------

年度	2024 年	2025 年	2026 年	合计
政府资金投入		22,506.00	24,930.00	55,450.00
债券发行	21,790.00	10,800.00		82,390.00
资金筹措合计	21,790.00	33,306.00	24,930.00	137,840.00
静态投资额	19,854.00	31,000.00	22,523.19	126,468.60
债券发行费及登记服务费	23.97	11.88		90.63
还本付息	1,911.54	2,294.35	2,403.65	11,276.76
还本付息服务费	0.10	0.11	0.12	0.56
资金使用合计	21,789.61	33,306.34	24,926.96	137,836.55
资金余额	0.75	0.41	3.45	3.45

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需资金存在缺口的情况。

### 1.3 资金覆盖率

根据项目收益与融资平衡分析结果，专项债券存续期内还本付息资金充足，本项目债券本息资金覆盖率可达到 2.06 倍。为债券项目总收益除以债券还本付息总额，即：项目运营净收益 249,384.78 万元/债券本息 121,137.68 元。

本项目专项债券在存续期的现金流量分析测算表详见表 5，项目的预期收益和成本分析见本报告附件一。

表 5: 现金流量分析测算表

单位: 人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
现金流入							
政府资金投入	187.00	750.00	0.00	2,751.00	4,326.00	0.00	22,506.00
债券资金流入	10,000.00	18,300.00	10,000.00	0.00	11,500.00	21,790.00	10,800.00
项目运营净收益							
现金流入总额	10,187.00	19,050.00	10,000.00	2,751.00	15,826.00	21,790.00	33,306.00
现金流出							
静态投资额	10,000.17	18,387.07	1,724.61	8,627.42	14,352.14	19,854.00	31,000.00
债券还本付息	175	640.4	1107.25	1283.71	1460.86	1911.54	2294.35
债券发行费用	11.00	20.13	11.00	0.00	12.65	23.97	11.88
债券还本付息相关服务费	0.01	0.03	0.06	0.06	0.07	0.10	0.11
现金流出总额	10,186.18	19,047.63	2,842.92	9,911.19	15,825.72	21,789.61	33,306.34
现金净流量							
当年项目现金净流入	0.82	2.37	7,157.08	-7,160.19	0.28	0.39	-0.34
期末项目累计现金结存额	0.82	3.19	7,160.27	0.08	0.36	0.75	0.41

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
现金流入							
政府资金投入	24,930.00						
债券资金投入	0.00						
项目运营净收益		12,804.17	12,804.17	12,891.81	12,144.26	12,144.26	12,144.26
现金流入总额	24,930.00	25,608.34	25,608.34	25,783.62	24,288.52	24,288.52	24,288.52
现金流出							
静态投资额	22,523.19						
债券还本付息	2403.65	2403.65	2403.65	12228.65	14275.09	1696.53	1696.53
债券发行费用	0.00						
债券还本付息相关服务费	0.12	0.12	0.12	0.61	0.71	0.08	0.08
现金流出总额	24,926.96	2,403.77	2,403.77	12,229.26	14,275.80	1,696.61	1,696.61
现金净流量							
当年项目现金净流入	3.04	23,204.57	23,204.57	13,554.36	10,012.72	22,591.91	22,591.91
期末项目累计现金结存额	3.45	23,208.02	46,412.59	59,966.95	69,979.67	92,571.58	115,163.49

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流入							
政府资金投入							
债券资金流入							
项目运营净收益	12,501.96	12,501.96	12,501.96	12,889.56	13,022.88	13,156.96	13,590.50
现金流入总额	25,003.92	25,003.92	25,003.92	25,779.12	26,045.76	26,313.92	27,181.00
现金流出							
静态投资额							
债券还本付息	1696.53	3948.94	2525.02	1608.68	1608.68	2564.08	1519.48
债券发行费用							
债券还本付息相关服务费	0.08	0.20	0.13	0.08	0.08	0.13	0.08
现金流出总额	1,696.61	3,949.14	2,525.15	1,608.76	1,608.76	2,564.21	1,519.56
现金净流量							
当年项目现金净流入	23,307.31	21,054.78	22,478.77	24,170.36	24,437.00	23,749.71	25,661.44
期末项目累计现金结存额	138,470.80	159,525.58	182,004.35	206,174.71	230,611.71	254,361.42	280,022.86

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流入							
政府资金投入							55,450.00
债券资金流入							82,390.00
项目运营净收益	13,590.50	13,590.50	14,060.98	14,060.98	14,060.98	14,922.13	249,384.78
现金流入总额	27,181.00	27,181.00	28,121.96	28,121.96	28,121.96	14,922.13	621,687.43
现金流出							-
静态投资额							126,468.60
债券还本付息	17114.68	10933.42	756.96	11124.41	19755.94	0	121,137.68
债券发行费用							90.63
债券还本付息相关服务费	0.86	0.55	0.04	0.56	0.99	0.00	6.06
现金流出总额	17,115.54	10,933.97	757.00	11,124.97	19,756.93	0.00	247,702.97
现金净流量							-
当年项目现金净流入	10,065.46	16,247.03	27,364.96	16,996.99	8,365.03	14,922.13	373,984.46
期末项目累计现金结存额	290,088.32	306,335.35	333,700.31	350,697.30	359,062.33	373,984.46	

#### 1.4 小结

综上，在专项债券存续期内，我们未注意到该项目出现不能满足还本付息要求的情况。

#### 2. 资金稳定性

本项目以停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入作为专项债券还本付息资金来源。专项债券存续期内有稳定的停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入，可覆盖各年利息及偿还本金的支出需求，在 2045 年期末有现金结余。本项目专项债券存续期内资金留存情况详见图 1。

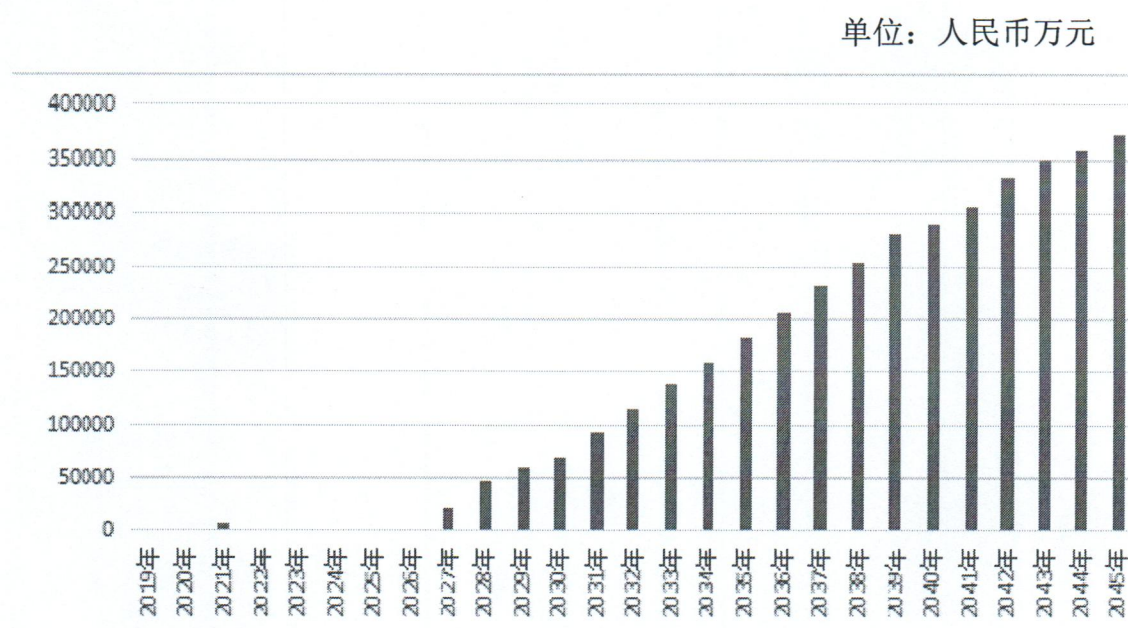


图 1 债券存续期内资金留存情况

### 三、风险分析

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入和债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然 $>1$ ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

总体而言，本项目预计停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高。但是，由于停车场的实际使用受城市发展规划和车辆数量变化限制，以及部分停车位可能用于非收费用途，租金收入、宽带收入、供水收入、污水处理收入、

广告费收入、土地出租收入、光伏发电收入受不同时期经济景气程度影响；上述收入存在一定不确定性，可能存在相关风险。建议考虑相关风险要素。如假设条件发生变化，进而导致不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还。

#### 四、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。基于我们对相关项目收益与融资平衡的分析，我们未注意到相关项目在专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。



## 附件：预期收益及成本分析

本项目运营期内收入主要来源于停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入。本项目属于城市基础设施建设，本项目的开发建设与发展为当地现有企业和拟入驻的企业创造了良好的发展条件，并能有效推进制造业特别是产业集群的发展，推动整个区域的工业化社会的转变，进而推动经济结构的调整和优化。同时，由于园区的产业集群发挥集聚效应，有效地节约用地，减少政府对基础设施和服务体系建设的投入，方便了企业运作，降低了企业创业成本，对改善潮州市城市结构和功能，优化产业布局，实现工业经济、农业经济、高新技术产业的联动，形成规模经济形态有利于繁荣地方经济，促进社会综合事业发展。投资环境的改善还将带动当地工商业的发展，吸引众多的投资商到潮安投资。基础设施的改善将会引起城镇经济发展及相关的第三产业发展，其效果是十分明显的，本项目的建设也会带来相同的效果，并能有效增强潮安的综合竞争力。所以可以停车费收入、租金收入、宽带收入、广告费收入、供水收入、污水处理收入、土方销售收入、土地出租收入、光伏发电收入用于专项债券还本付息的资金来源。

### 一、停车费收入

#### 1、停车位收入预测情况

根据潮州市发展和改革局（潮发改价函【2011】74号）、潮州市发展和改革局《关于厦深铁路潮汕客运站区站前停车场车辆停放服务收费的批复》（安发改价[2015]250号）。

参考潮州市物价部门文件考虑停车场收费标准调整预测情况：

潮发改价函[2011]74号，2011年收费标准为：小型汽车包月350元，一天内按次10元，连续停放24小时最高不超过15元；

潮发改价函[2014]82号，2014年收费标准为：连续停放全天最高不超过30元；

安发改价[2015]250号，2018年收费标准为：24小时同一车次最高限价28元，十五分钟内免费，15分钟后的前两小时每小时按5元收费，此后每小时收费3元，全天（每24小时）按8小时封顶计费。

可以发现，随着汽车的普及，停车场收费标准每3-5年有较大调整，部分指标调整幅度在30%-100%。本次预测按保守估计，停车位按每3年提高一次价格，每次提价10%。

大岭山产业园基础设施建设项目停车场收入按以下标准预计：

①项目完成后，建成社会停车场面积 15156.00 平方米，按每个车位面积 40 平方米计算，可设置停车位 378 个；

②项目完成后，建成孵化中心 1 座，共 11 层（地上 10 层+地下 1 层），总建筑面积为 11000 平方米。假设每层均为 1000 平方米，其中，地下 1 层作为地下车位，按每个车位面积 40 平方米计算，可得 26 个车位。

上述收费停车位中 30%按包日计算，每日停车费 28 元；60%按每日 14 小时（按 8:00-22:00）灵活出租计算，每小时 3 元。10%的停车位闲置。（收费标准是前两小时每小时按 5 元收费，超过的每小时 3 元，预测均按每小时 3 元保守计算）

③项目建设主干道 8153 米，预计用 70%的长度设置停车位，路两边可以设置 1030 个车位，预计车位出租率为 70%，每小时收费 3 元（收费标准是前两小时每小时按 5 元收费，超过的每小时 3 元，预测均按每小时 3 元保守计算），每天出租 10 小时（按 8:00-18:00）。

④停车位按每 3 年提高一次价格，每次提价 10%。

## 二、孵化中心收入测算

项目完成后，建成孵化中心 1 座，共 11 层（地上 10 层+地下 1 层），总建筑面积为 11000 平方米。假设每层均为 1000 平方米，其中，地上 10 层作为办公出租，假设 15%的面积作为公摊面积，85%的面积作为办公用房出租，按每月租金 40 元/平方米计算。

综上一至二点，预计成本如下：设置管理人员 50 人，月工资 3000 元。工资每 3 年递增 10%。税金按收入 10%计算。水电、维修费，每月 5 万，每 3 年递增 10%。

## 三、广告费收益测算

项目预计设置电子广告牌 10 块，每日播放 12 小时（8:00-20:00），每段广告 2 分钟，预计播放 360 段广告，每段广告收费 3 元，日均收费 1800 元，预留 100 元为电费及维修费，净收益 980 元，每块广告牌月收费 29400 元。收费每 3 年递增 10%。

## 四、固话及宽带收费收益测算

固话及宽带网络用户均为 1.5 万户，预计每户每年收费 1200 元，每 3 年递增 5%。成本按收入的 10%预测。

## 五、供水收入

根据项目可研报告，项目进入运营期后，预测用水量为 1.33 万 m<sup>3</sup>/d。

2013 年综合水价为 1.93 元（其中：居民生活用水起点价为 1.7 元/m<sup>3</sup>，并按阶梯计价；工商业水价为 2.2 元/m<sup>3</sup>），根据以往水费调整情况预测：每 8 年调整一次水费，第一次增加 0.3 元，第二次增加 0.35 元，以此类推。

供水成本为动力费、药剂费、管理费用及其他费用等，其中：动力费按收入的 15% 计算；药剂费按收入的 10% 计算；管理及其他费用按收入的 5% 计算。

#### 六、污水处理收入

根据项目可研报告，项目进入运营期后，预测污水量为 0.98 万 m<sup>3</sup>/d。

2013 年排水价格为 1.53 元，根据以往水费调整情况预测：每 8 年调整一次水费，第一次调整 0.30 元，第二次增加 0.35 元，以此类推。

污水处理运营成本包括动力费、药剂费和其他管理费用等。其中：

动力费：按收入的 15% 计算。

药剂费：按收入的 10% 计算。

管理费及其它：按收入的 5% 计算。

#### 七、土方销售收入

根据深圳市鹏建土地房地产资产评估咨询有限公司《潮州市潮安区信和开发建设有限公司委估的拟转让潮州市潮安区大岭山产业园基础设施项目场地平整余土方残值资产评估报告书》，潮州市潮安区大岭山产业园基础设施项目场地平整余土方，总量为 4330043 立方米。预计该部分土方进行出售，参考市场价格，每立方回填土价格按 9 元计算，运输费用由购买方负责。该项收入按 3 年进行销售，年销售 1443347m<sup>3</sup>。

#### 八、土地出租收入

项目用地范围为 236.25 公顷，其中 A 片区用地面积为 76.67 公顷，B 片区用地面积为 159.58 公顷，预计 A 片区的土地用于出租，每平方米每月出租 5 元，租金每 3 年递增 10%。成本按收入的 10% 预测。

#### 九、光伏发电收入

项目面积共有 2437.90 亩，预计 50% 建设光伏发电（即 1218.95 亩），经查询相关资料，按 10 小时计算，1 平方米的太阳能电池板可产生 1.2—1.5 度电，本次按照 1.2 度电计算，日照时间参照粤东地区 2019 年日照时间 2053.60 小时计算。参考现有案例，光伏发电按 0.453 元/度计算。相关成本按收入的 20% 计算。

运营期净收益情况如下附表一

### 三、专项债财务费用

财务费用包括债券发行费、利息费用以及还本付息服务费, 还本付息情况表见附表二。

1、2019 年已通过专项债筹集资金共 10,000.00 万元, 发行期限为 10 年, 发行利率 3.50%。

2、2020 年 1 月发行专项债券 900.00 万元, 发行期限为 15 年, 利率为 3.63%。

3、2020 年 5 月发行专项债券 12,400.00 万元, 发行期限为 10 年, 发行利率 2.88%。

4、2020 年 8 月发行专项债券 5,000.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.82%。

5、2021 年 8 月发行专项债券 1,000.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.45%。

6、2021 年 10 月发行专项债券 4,400.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.63%。

7、2021 年 11 月发行专项债券 4,600.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.45%。

8、2023 年 1 月发行专项债券 4,000.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.19%。

9、2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.16%。

10、2023 年 4 月发行专项债券 1,000.00 万元, 发行期限为 15 年, 发行利率 3.08%。

11、2023 年 5 月发行专项债券 2,000.00 万元, 发行期限为 15 年, 发行利率 2.92%。

12、2023 年 8 月（第一次）发行专项债券 1,500.00 万元, 发行期限为 20 年, 发行利率 3.06%。

13、2023 年 8 月（第二次）发行金额 2,000.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 3.00%。

14、2024 年 1 月发行金额 3,500.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.78%。

15、2024 年 1 月发行专项债券 3,500.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.78%。

16、2024 年 3 月发行专项债券 7,980.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.67%。

17、2024 年 5 月发行专项债券 2,280.00 万元, 期限为 10 年, 发行利率 2.42%。

18、2024 年 5 月发行专项债券 700.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.62%。

19、2024 年 6 月发行专项债券 330.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.56%。

20、2024 年 9 月发行专项债券 7,000.00 万元, 期限为 20 年, 发行利率 2.21%。

21、2025 年 1 月发行专项债券 10,000.00 万元, 期限为 15 年, 发行利率 1.99%。

22、2025 年 8 月拟发行专项债券金额 800.00 万元, 期限 15 年, 参考广东省地方债 2024 年加权平均发行利率, 按发行利率 2.45%进行测算。

23、专项债券暂按发行费用 0.1%, 发行登记费用 0.01%进行测算; 债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费, 按 0.005%进行测算。



附表一：项目运营期净收益明细表

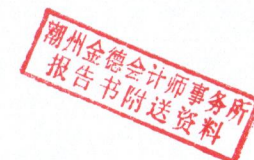
单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
停车费收入	1,284.15	1,284.15	1,284.15	1,412.57	1,412.57	1,412.57	1,553.83
商铺租金收入	408.00	408.00	408.00	448.80	448.80	448.80	493.68
广告费收益	352.80	352.80	352.80	388.08	388.08	388.08	426.89
固话及宽带收入	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,984.50
供水收入	1,067.72	1,067.72	1,067.72	1,235.30	1,235.30	1,235.30	1,235.30
污水处理收入	654.59	654.59	779.79	857.76	857.76	857.76	943.55
光伏发电收入	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77
回填土出让	1,299.01	1,299.01	1,299.01	-	-	-	-
土地租金收入	920.04	920.04	920.04	966.04	966.04	966.04	1,014.34
收入合计	16,858.08	16,858.08	16,983.28	16,270.32	16,270.32	16,270.32	16,723.86
管理费用及税金	1,630.86	1,630.86	1,630.86	1,587.18	1,587.18	1,587.18	1,652.45
供水成本	320.32	320.32	320.32	370.60	370.60	370.60	370.60
污水处理成本	196.38	196.38	233.94	257.33	257.33	257.33	283.07
土地租金成本	92.00	92.00	92.00	96.60	96.60	96.60	101.43
光伏发电成本	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35
成本合计	4,053.91	4,053.91	4,091.47	4,126.06	4,126.06	4,126.06	4,221.90
净结余	12,804.17	12,804.17	12,891.81	12,144.26	12,144.26	12,144.26	12,501.96

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
停车费收入	1,553.83	1,553.83	1,709.21	1,709.21	1,709.21	1,880.13
商铺租金收入	493.68	493.68	543.05	543.05	543.05	597.36
广告费收益	426.89	426.89	469.58	469.58	469.58	516.54
固话及宽带收入	1,984.50	1,984.50	2,083.73	2,083.73	2,083.73	2,187.92
供水收入	1,235.30	1,235.30	1,235.30	1,235.30	1,426.82	1,426.82
污水处理收入	943.55	943.55	1,037.90	1,228.34	1,228.34	1,351.17
光伏发电收入	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77
回填土出让	-	-	-	-	-	-
土地租金收入	1,014.34	1,014.34	1,065.06	1,065.06	1,065.06	1,118.31
收入合计	16,723.86	16,723.86	17,215.60	17,406.04	17,597.56	18,150.02
管理费用及税金	1,652.45	1,652.45	1,723.20	1,723.20	1,723.20	1,799.94
供水成本	370.60	370.60	370.60	370.60	428.04	428.04
污水处理成本	283.07	283.07	311.38	368.50	368.50	405.36
土地租金成本	101.43	101.43	106.51	106.51	106.51	111.83
光伏发电成本	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35
成本合计	4,221.90	4,221.90	4,326.04	4,383.16	4,440.60	4,559.52
净结余	12,501.96	12,501.96	12,889.56	13,022.88	13,156.96	13,590.50



项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
停车费收入	1,880.13	1,880.13	2,068.15	2,068.15	2,068.15	2,274.97	31,999.09
商铺租金收入	597.36	597.36	657.10	657.10	657.10	722.81	10,166.78
广告费收益	516.54	516.54	568.19	568.19	568.19	625.01	8,791.25
固话及宽带收入	2,187.92	2,187.92	2,297.32	2,297.32	2,297.32	2,412.19	39,142.60
供水收入	1,426.82	1,426.82	1,426.82	1,426.82	1,426.82	1,642.28	24,715.58
污水处理收入	1,351.17	1,351.17	1,486.29	1,486.29	1,486.29	1,920.08	21,419.94
光伏发电收入	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	9,071.77	172,363.63
回填土出让	-	-	-	-	-	-	3,897.03
土地租金收入	1,118.31	1,118.31	1,174.23	1,174.23	1,174.23	1,232.94	20,007.00
收入合计	18,150.02	18,150.02	18,749.87	18,749.87	18,749.87	19,902.05	332,502.90
管理费用及税金	1,799.94	1,799.94	1,883.20	1,883.20	1,883.20	1,973.58	32,804.07
供水成本	428.04	428.04	428.04	428.04	428.04	492.68	7,414.72
污水处理成本	405.36	405.36	445.88	445.88	445.88	576.02	6,426.02
土地租金成本	111.83	111.83	117.42	117.42	117.42	123.29	2,000.66
光伏发电成本	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	1,814.35	34,472.65
成本合计	4,559.52	4,559.52	4,688.89	4,688.89	4,688.89	4,979.92	83,118.12
净结余	13,590.50	13,590.50	14,060.98	14,060.98	14,060.98	14,922.13	249,384.78



附表二： 专项债券还本付息表

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
期初专项债券余额		10,000.00	28,300.00	38,300.00	38,300.00	49,800.00	71,590.00
本期专项债券发行	10,000.00	18,300.00	10,000.00		11,500.00	21,790.00	10,800.00
本期还款	175.00	640.40	1,107.25	1,283.71	1,460.86	1,911.54	2,294.35
其中：还本							
付息	175.00	640.40	1,107.25	1,283.71	1,460.86	1,911.54	2,294.35
期末专项债券余额	10,000.00	28,300.00	38,300.00	38,300.00	49,800.00	71,590.00	82,390.00

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
期初专项债券余额	82,390.00	82,390.00	82,390.00	82,390.00	72,390.00	59,990.00	59,990.00
本期专项债券发行							
本期还款	2,403.65	2,403.65	2,403.65	12,228.65	14,275.09	1,696.53	1,696.53
其中：还本				10,000.00	12,400.00		
付息	2,403.65	2,403.65	2,403.65	2,228.65	1,875.09	1,696.53	1,696.53
期末专项债券余额	82,390.00	82,390.00	82,390.00	72,390.00	59,990.00	59,990.00	59,990.00



项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
期初专项债券余额	59,990.00	59,990.00	57,710.00	56,810.00	56,810.00	56,810.00	55,810.00
本期专项债券发行							
本期还款	1,696.53	3,948.94	2,525.02	1,608.68	1,608.68	2,564.08	1,519.48
其中：还本		2,280.00	900.00			1,000.00	
付息	1,696.53	1,668.94	1,625.02	1,608.68	1,608.68	1,564.08	1,519.48
期末专项债券余额	59,990.00	57,710.00	56,810.00	56,810.00	56,810.00	55,810.00	55,810.00

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
期初专项债券余额	55,810.00	40,010.00	30,010.00	30,010.00	19,510.00	
本期专项债券发行						82,390.00
本期还款	17,114.68	10,933.42	756.96	11,124.41	19,755.94	121,137.68
其中：还本	15,800.00	10,000.00		10,500.00	19,510.00	82,390.00
付息	1,314.68	933.42	756.96	624.41	245.94	38,747.68
期末专项债券余额	40,010.00	30,010.00	30,010.00	19,510.00	0.00	

## 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，潮州金德会计师事务所（“金德”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖我们的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护金德，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。