
2025 年广东省政府专项债券（五期）
广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园
基础设施建设项目（二期）
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：



二〇二五年一月

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	2
(四) 项目立项文件或实施依据	5
(五) 责任主体	7
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	8
(一) 重要性分析	8
(二) 经济效益分析	8
(三) 社会效益分析	8
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	9
(一) 投资估算	9
(二) 筹措方案	11
(三) 项目实施安排	13
(四) 债券资金用途	15
四、项目收益与融资平衡情况	15
(一) 项目预期成本收益	16
(二) 融资收益平衡情况	23
(三) 总体评价	25
五、专项债券管理	25
(一) 债券资金概况	25
(二) 债券资金管理	25
(三) 职责分工	26
六、项目风险控制	27
(一) 潜在风险及控制措施	27
(二) 还款保障措施	32
七、其他需要说明事项	33

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

本项目位于惠州大亚湾经济技术开发区。2021-2023 年，惠州大亚湾经济技术开发区分别实现一般公共预算收入 70.52 亿元、60.02 亿元、64.76 亿元，政府性基金收入分别为 32.20 亿元、33.84 亿元、45.42 亿元，财政收入保持较高水平并稳步增长。

表 1 近三年大亚湾经济技术开发区财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	805.70	915.80	951.1
一般公共预算收入（亿元）	70.52	60.02	64.76
政府性基金收入（亿元）	32.20	33.84	45.42
其中：国有土地出让收入（亿元）	26.60	29.55	41.21
政府性基金支出（亿元）	42.56	41.98	50.43
其中：国有土地出让支出（亿元）	20.42	26.50	37.31

（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发展、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. 惠州市总体规划

“十四五”时期（2021-2025 年）是全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是惠州持续推进产业转型升级，全面提升城市综合竞争力，加快打造珠江东岸新增长极、粤港澳大湾区高质量发展重要地区和更加幸福国内一流城市的战略机遇期。

本次债券涉及的主要领域为市政与产业园区基础设施。

3. 领域规划情况

根据《惠州市主体功能区规划》的说明，优化开发区域包括惠城区、惠阳区、大亚湾经济技术开发区、仲恺高新技术产业开发区（具体包括高新技术产业园、东江科技产业园、惠南科技产业园、留学人才发展基地四个园区及陈江、惠环、沥林、潼侨、潼湖五个镇/街道），是广东省主体功能区规划划定的优化开发区域。优化开发区域是惠州市参与区域竞争的主体区域，探索科学发展模式的试验区，惠州市科技创新与技术研发基地，经济发展的重要引擎，辐射带动全市发展的龙头。该区域应率先加快转变经济发展方式，着力优化空间结构、城镇布局、人口分布、产业结构、基础设施布局 and 生态发展格局，提高发展水平和科技创新能力，提升参与全球分工与竞争的能力和层次。

（三）项目情况

项目属于有一定收益的公益性项目。

项目建设概况：项目整体由 7 项子项目组成，分别为大亚湾科创智造产业园一期项目、大亚湾大道响水河立交改造工程、大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程、龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程、广东外语外贸大学附属学校周边道路、大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程、中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程。本次债券涉及整体项目上述的七项子工程。

项目工程方案：

1.大亚湾科创智造产业园一期项目

项目开工日期为 2022 年 11 月 30 日，竣工日期为 2024 年 6 月。项目拟引入新一代信息技术及智能制造产业，建设内容为标准工业厂房及配套宿舍，主要生产产品为 OLED 显示屏、LED 显示芯片和分布式储能产品，项目建成后预计工业年产值约为 6 亿元。建筑面积：88625.0 平方米，占地面积：23160.0 平方米。

2.大亚湾大道响水河立交改造工程

项目开工时间为2021年7月26日，计划竣工时间为2025年5月。修建石化大道与大亚湾大道菱形立交的4条辅道（两侧辅道跨响水河采用桥梁形式），辅道全长约为1400m，辅道宽度约16m；大亚湾大道（龙山十路至新桥垃圾转运站）加铺沥青及相关改造，石化大道（大亚湾大道至科技路段）

南侧新增辅道及相关改造，辅道长约550米，宽约15.5米。

3.大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程

项目开工时间为2021年10月16日，计划竣工时间为2025年12月。位于惠州大亚湾经济技术开发区内，共包括7个子项工程，总长约19452米，道路红线宽40-60米。主要设计内容为：道路工程、交通工程、排水工程、电气工程、桥梁工程。

4.龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程

项目开工时间为2024年6月1日，计划竣工时间为2027年3月。项目位于风田水库南侧，起点接龙山十路立交，终点接疏港大道，建设范围含龙海一路主线及东侧匝道桥。主线全长1800m，其中隧道长度1295m，其余505m为主线道路长度，道路红线宽度60m，设计速度60km/h；东侧匝道桥长240m。

5.广东外语外贸大学附属学校周边道路

项目开工时间为2022年9月1日，计划竣工时间为2025年12月。三个子工程道路长度约517米，包括道路工程等。

6.中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程

项目预计开工日期为2024年6月30日，预计竣工日期为2026年5月。起点位于中兴南路交叉口南侧附近，终点

位于中兴北路交叉口，路线总长约 1.2km。工程建设内容包括道路交通、给排水工程、电气工程、电力管廊等。

7.大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程

项目开工日期为 2021 年 6 月 1 日，（预计）竣工日期为 2025 年 12 月。位于淡澳河（中兴二路至白寿湾大桥段）两侧，设计道路总长约 5.1km，红线宽度约 16m-24m。新增滨河北路规划污水主管约 1260m，管径为 DN1500；新增中兴中路至中兴五路段过河主管约 200m，2 根管径 DN1350；新增中兴六路过河主管约 275m，2 根管径 DN600。

（四）项目立项文件或实施依据

大亚湾科创智造产业园一期项目于 2022 年 3 月 20 日取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2203-441303-04-01-241979）；大亚湾大道响水河立交改造工程于 2020 年 5 月 14 日经大亚湾区发展和改革局立项，立项文件为《关于大亚湾大道响水河立交改造工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕12 号）；大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程于 2020 年 10 月 12 日经大亚湾区发展和改革局立项，立项文件为《关于大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕36 号）；龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程于 2020 年 3 月 6 日经大亚湾区发展和改革局

立项，立项文件为《关于龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕4号）；广东外语外贸大学附属学校周边道路工程于2020年12月2日经大亚湾区发展和改革局立项，立项文件为《关于广东外语外贸大学附属学校周边道路工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕45号）；大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程于2020年5月14日经大亚湾区发展和改革局立项，立项文件为《关于大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕13号）；中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程于2022年8月29日经大亚湾区发展和改革局立项，立项文件为《关于中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2022〕37号）。

根据上述立项文件：

大亚湾科创智造产业园一期项目估算总投资为35700万元；

大亚湾大道响水河立交改造工程估算项目总投资估算额为13395.13万元，其中工程费用11045.32万元，工程建设其他费用1711.95万元，基本预备费用637.86万元；

大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程估算项目总投资估算额为 68889.09 万元，其中工程费用 58669.95 万元，工程建设其他费用 6938.71 万元，基本预备费用 3280.43 万元；

龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程估算总投资额 69916.81 万元，其中工程费 60196.25 万元、工程建设其他费用 5676.9 万元、预备费 3293.66 万元、高压电塔迁改专项费用 750.00 万。

广东外语外贸大学附属学校周边道路工程估算总投资为 14150.24 万元，其中工程费用 11506.67 万元、工程建设其他费用 1969.75 万元、预备费 673.82 万元；

大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程总投资估算额为 52086.49 万元，其中工程费用 43978 万元，工程建设其他费用 5628.19 万元，基本预备费用 2480.31 万元；

中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程估算总投资额 28086.83 万元，其中工程费 23309.34 万元、工程建设其他费用 3440.02 万元、预备费 1337.47 万元。

（五）责任主体

大亚湾科创智造产业园一期项目的项目实施单位为惠州大亚湾区科创产业园发展有限公司，资产管理部门为惠州大亚湾区科创产业园发展有限公司；其余子项目的项目实施单位为惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心，资

产管理部门为惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心，权属性质为国有资产。

牵头实施单位为惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心，项目主管部门为惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会城乡建设和综合执法局。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

1. 科创智造产业园项目是加快打造大亚湾“十四五”规划纲要提出的“1+3”产业发展平台的重要举措。

2. 科创智造产业园项目是助力大亚湾区千亿级新兴产业园建设和粤港澳大湾区创新合作的示范项目。

3. 科创智造产业园项目是盘活片区土地资源、促进大亚湾工业园区提质增效的示范性项目。

（二）经济效益分析

本项目建成后，预期能够取得配套厂房出租收入、宿舍及配套出租收入、停车费收入、土地出让收益，具有明确的收益来源。

（三）社会效益分析

1. 助力惠州打造高端制造业基地

“十四五”期间，惠州将倾力打造千亿级园区万亿级电子信息产业。本项目的开发建设，将引进一批以新一代信息技术为核心的高端制造业，有利于推进传统产业转型升级，

有利于提升片区产业能级，是惠州“千亿园区、万亿产业”规划目标的重要组成部分。

2. 促进本地就业和经济全面发展

本项目的落地实施有利于深惠产业协同发展，将吸引包括技术人才、管理人才及普工在内的近 3000 名高质量就业人口，预计园区总产值 18 亿元，带来税收 8700 万元。并将带动周边住宅、医疗、学校等市政配套环境的进一步改善，促进当地经济社会全面发展。

3. 打造新时代工业园区发展样板

本项目定位打造具有特色的智能制造产业园区，践行以人为本的发展理念，将公园绿地、坪山河等生态资源融入项目整体规划，真正实现“生产、生活、生态”三生融合的新时代发展样板。有利于改善提升项目地及周边的生态环境，促进社会和谐发展。

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）广东省市政工程综合定额及计价办法（2012 年版）；
- （2）广东省安装工程综合定额及计价办法（2012 年版）；
- （3）《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]64 号；
- （4）《建设工程量清单计价规范》（GB30500-2018）；
- （5）《广东省建设工程计价通则》（2018）；

(6) 其他有关文件或材料。

2.项目总投资

根据《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2203-441303-04-01-241979）、《关于大亚湾大道响水河立交改造工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕12号）、《关于大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕36号）、《关于龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕4号）、《关于广东外语外贸大学附属学校周边道路工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕45号）、《关于大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2020〕13号）、《关于中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程可行性研究报告的批复》（惠湾发改资〔2022〕37号），各子项目投资及总投资详见下表：

表2 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	大亚湾科创智造产业园一期项目	35,700.00
2	大亚湾大道响水河立交改造工程	13,395.13
3	大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程	68,889.09
4	龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程	69,916.81
5	广东外语外贸大学附属学校周边道路	14,150.24
6	大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程	52,086.49
7	中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程	28,086.83

序号	投资估算项目名称	总金额
	项目总投资	282,224.59

(二) 筹措方案

1.市场化融资资金筹措：市场化融资资金为 11,328.43 万元。其中：中国光大银行股份有限公司惠州分行贷款金额为 11,328.43 万元，贷款期限 10 年，利率为 4.30%。

2.地方政府债券资金筹措：以前年度已安排专项债券资金 45,00.00 万元；2025 年计划安排专项债券资金 32,000.00 万元，其中 1 月计划发行 2025 年广东省政府专项债券（五期）融资 9,700.00 万元（无用于项目资本金）。

3.非融资资金筹措：单位自有资金 4,907.58 元，财政性资金 188,988.58 万元。

表3项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资		非融资资金						地方政府专项债券融资		
	融资资金	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	282,224.59	102,033.41	11,328.43	11,328.43	4,907.58	4,907.58	188,988.58	40,797.40	-	-	9,700.00	45,000.00	22,300.00
2022年	37,775.00	37,775.00	-	-	4,343.00	4,343.00	33,432.00	33,432.00	-	-	-	-	-
2023年	34,958.77	34,958.77	3,928.79	3,928.79	564.58	564.58	7,365.40	7,365.40	-	-	-	23,100.00	-
2024年	29,299.64	29,299.64	7,399.64	7,399.64	-	-	-	-	-	-	-	21,900.00	-
2025年	132,000.00	-	-	-	-	-	100,000.00	-	-	-	9,700.00	-	22,300.00
2026年	38,191.18	-	-	-	-	-	38,191.18	-	-	-	-	-	-
2027年	10,000.00	-	-	-	-	-	10,000.00	-	-	-	-	-	-

（三）项目实施安排

项目开工时间为2021年6月，总体竣工时间为2027年3月。

1.大亚湾科创智造产业园一期项目

项目开工日期为 2022 年 11 月，竣工日期为 2024 年 6 月。

2.大亚湾大道响水河立交改造工程

项目开工时间为 2021 年 11 月，计划竣工时间为 2025 年 5 月。

3.大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程

项目开工时间为 2021 年 10 月，计划竣工时间为 2025 年 12 月。

4.龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程

项目开工时间为 2024 年 10 月，计划竣工时间为 2027 年 3 月。

5.广东外语外贸大学附属学校周边道路

项目开工时间为 2022 年 9 月，计划竣工时间为 2025 年 12 月。

6.中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程

项目开工日期为 2024 年 5 月，预计竣工日期为 2026 年 5 月。

7.大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程

项目开工日期为 2021 年 6 月，预计竣工日期为 2025 年 12 月。

项目建设内容具体如下：

1.大亚湾科创智造产业园一期项目

项目规划用地面积 2.316 万 m²（政府储备用地），用地类型为工业用地（M1），规划建设高标准工业厂房 7.6 万 m²，容积率 3.32，总建筑面积 10.33 万 m²，含 5 栋厂房及 1 栋停车楼，项目总投资 3.57 亿元。

2.大亚湾大道响水河立交改造工程

石化大道与大亚湾大道菱形立交的 4 条辅道（两侧辅道跨响水河采用桥梁形式），辅道全长约为 1400m，辅道宽度约 16m；大亚湾大道（龙山十路至新桥垃圾转运站）加铺沥青及相关改造，石化大道（大亚湾大道至科技路段）南侧新增辅道及相关改造，辅道长约 550 米，宽约 15.5 米。

3.大亚湾区路面整治及加铺沥青罩面工程

工程位于惠州大亚湾经济技术开发区内，共包括 7 个子项工程，总长约 19452 米，道路红线宽 40-60 米。主要设计内容为：道路工程、交通工程、排水工程、电气工程、桥梁工程。

4.龙海一路东段（龙山十路至疏港大道连接段）道路工程

项目位于风田水库南侧，起点接龙山十路立交，终点接疏港大道，建设范围含龙海一路主线及东侧匝道桥。主线全长 1800m，其中隧道长度 1295m，其余 505m 为主线道路长度，道路红线宽度 60m，设计速度 60km/h；东侧匝道桥长 240m。

5.广东外语外贸大学附属学校周边道路

项目三个子工程道路长度约 517 米，包括道路工程等。

6.中兴二路（中兴北路至中兴南路段）工程

项目起点位于中兴南路交叉口南侧附近，终点位于中兴北路交叉口，路线总长约 1.2km。工程建设内容包括道路交通、给排水工程、电气工程、电力管廊等。

7.大亚湾滨河路二期（中兴二路至白寿湾大桥段）市政工程

项目位于淡澳河（中兴二路至白寿湾大桥段）两侧，设计道路总长约 5.1km，红线宽度约 16m-24m。新增滨河北路规划污水主管约 1260m，管径为 DN1500；新增中兴中路至中兴五路段过河主管约 200m，2 根管径 DN1350；新增中兴六路过河主管约 275m，2 根管径 DN600。

（四）债券资金用途

本次专项债券 9700 万元用于支付项目工程款、工程及其他费用、设备款等。

表 4 债券资金用途（单位：万元）

序号	项目名	金额	备注
1	广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）	9,700.00	工程款、工程及其他费用、设备款等
合计		9,700.00	

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配套厂房出租收入、宿舍及配套出租收入、土地出让收益，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。

（一）项目预期收益

1.项目收入测算

（1）专项收入：

项目于 2027 年 3 月竣工，2027 年 4 月进入运营期。

①配套厂房出租收入

项目建成后，预计建成标准厂房 72954 m²，其中 50%用于出租。经可研论证，目前周边新建产业用房年租金单价为 330 元/m²，租金年均增长比例为 3%，物业租赁前三年出租率为 50%、70%、90%，后期可稳定在 90%。则本项目运营首年配套厂房出租收入=72954*50%*50%*330/10000*9/12=451.40 万元。

②宿舍及配套出租收入

项目建成后，预计建成宿舍及配套 8106 m²。经可研论证，目前周边新建宿舍月租金单价为 27.5 元/m²，租金年均增长比例为 3%，宿舍租赁前三年出租率为 50%、70%、90%，后期可稳定在 90%。则本项目运营首年配套厂房出租收入=8106*50%*50%*27.5*9/10000=50.16 万元。

（2）政府性基金收入

本项目的政府性基金收入为土地出让收益。

据惠州市统计局公布，惠州市 2017-2019 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 7.6%、6.0%和 4.2%。受疫情影响，2020 年惠州市地区生产总值为 4221.79 亿元，同比增长 1.5%；2021 年惠州市地区生产总值为 4977.36 亿元，同比增长 10.1%；2022 年惠州市地区生产总值为 5401.24 亿元，同比增长 4.2%；2023 年惠州市地区生产总值为 5639.68 亿元，同比增长 5.6%。据此测算平均增长率为 5.6%，综合考虑其他因素后，本项目中预测土地价格的年平均增长率取值为 5.6%。

假设本次融资项目涉及的地块自融资开始日起按照土地出让计划挂牌交易，出让计划均能完成且于挂牌当年内出让完毕。根据对各相关单位填报的数据，基于谨慎性原则，本次还分别以增速（5.6%）的 90%、80%比例计算土地价格的增长，以融资开始日起按照土地出让计划实施的土地挂牌交易产生的现金流入，结合项目的建设期、近几年项目周边地块

成交情况、考虑扣除四项政策基金和其他扣除项目，可用于资金平衡土地相关收益。

①基本假设及条件依据

根据项目实施单位预测，项目建成后预计对广东省惠州市大亚湾区科创智造产业园基础设施建设项目（二期）的发展起到积极推动的作用，将吸引更多的企业进驻工业园区，同时也将带动工业园区的厂区建设，相关的土地价值随之而提高。

鉴于预期土地出让收入对应的政府性基金收入均划入地方财政资金，由地方财政统筹使用，所以本项目使用大亚湾西区新畲地段地块共 167,102.00 平方米土地储备项目地块的出让收益与专项收入进行融资进行自求平衡评价。同时上述收益也能增强项目的收益，降低偿还债风险。

本次用于平衡融资成本的地块 1 宗，大亚湾西区新畲地段地块共 167,102.00 平方米，地块位于大亚湾西区，为住宅用地，地块编号为 SHN-05-02-14a-a1、SHN-05-02-14a-a2，计划于 2027 年出让。

经查询土地交易中心土地出让信息，选取宗地周边住宅用地地块 6 宗。本次评价参考上述可比实例的土地出让情况按市场法预测拟出让土地价格。土地收益测算结果如下表：

序号	项目	单位	大亚湾西区新畲地段地块 (增速按照 5.6%的 100%)
----	----	----	----------------------------------

一	土地出让收入 A	万元	308,327.81
1	可出让的土地面积 a	平方米	167,102.00
2	土地均价 b	万元/平方米	1.8451
二	土地投资成本 B	万元	2,400.00
1	征地拆迁补偿费 c	万元	2,400.00
三	土地扣减项目 C	万元	107,231.81
1	四项基本政策成本 f	万元	91,935.42
①	保障性住房建设资金 g	万元	30,592.78
②	农田水利建设资金 h	万元	30,592.78
③	教育资金 i	万元	30,592.78
④	农业土地开发资金 j	万元	157.08
2	其他政策性成本 k	万元	15,296.39
四	用于资金平衡相关收益 D	万元	201,096.00
五	可用于偿还本次其他专项债收益 E	万元	201,096.00

②可用于资金平衡的土地相关收益的净现金流入

金额单位：人民币万元

项目	按预测增速 5.6%的 100%	按预测增速 5.6%的 90%	按预测增速 5.6%的 80%
可用于偿还本次其他专项债收益	201,096.00	196,898.56	192,789.99

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 2045 年。

综上所述，本项目在预测期内预测收入合计 233,219.45 万元，具体详见《附表 1-1 项目收入预测表》。

2.项目成本

项目的成本主要包括维护管理费、税费和融资成本，具体如下：

（1）维护管理费

根据项目实际情况，参考同类型项目，预计本项目年均维护费为项目总投资的 0.3%，则维护费为 846.67 万元/年。

（2）相关税费

按 9% 税率计算增值税。

（3）融资成本

A. 本项目已发行政府专项债券 45,000.00 万元，2025 年计划发行政府专项债券 32,000.00 万元，详情如下：

①2023 年 1 月发行政府专项债 16,100.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.19%，每半年支付利息，到期偿还本金；②2023 年 4 月发行政府专项债 5,000.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.16%，每半年支付利息，到期偿还本金；③2023 年 5 月发行政府专项债 2,000.00 万元，期限二十年，融资年利率 3.00%，每半年支付利息，到期偿还本金；④2024 年 3 月发行政府专项债融资 7,300.00 万元，期限十五年，融资年利率 2.66%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑤2024 年 5 月发行政府专项债融资 3,600.00 万元，期限十五年，融资年利率 2.55%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑥2024 年 5 月发行政府专项债融资 10,000.00 万元，期限十年，融资年利率 2.42%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑦2024 年 10 月发行 2024 年广东省政府专项债券（七十六期）融资 1,000.00 万元，期限十五年，融资年利率 2.28%，每半年支付利息，到期偿还本金；⑧计划 2025 年发行政府专项债券

融资 32,000.00 万元，期限二十年，融资年利率 4.05%，每半年支付利息，到期偿还本金

B.本项目市场化融资资金为 11,328.43 万元。

根据惠州大亚湾区科创产业园发展有限公司与中国光大银行股份有限公司惠州分行签订的《固定资产暨项目融资借款合同》，期限 10 年，融资金额为 11,328.43 万元，当前执行利率为 4.30%。

具体测算情况如下：

表5-1 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
2023 年 1 月	20	16,100.00	3.19%	10,271.80	26,371.80	
2023 年 4 月	20	5,000.00	3.16%	3,160.00	8,160.00	
2023 年 5 月	20	2,000.00	3.00%	1,200.00	3,200.00	
2024 年 3 月	15	7,300.00	2.66%	2,912.70	10,212.70	
2024 年 5 月	15	3,600.00	2.55%	1,377.00	4,977.00	
2024 年 5 月	10	10,000.00	2.42%	2,420.00	12,420.00	
2024 年 10 月	15	1,000.00	2.28%	342.00	1,342.00	
2025 年	20	32,000.00	4.05%	25,920.00	57,920.00	
合计		77,000.00		47,603.50	124,603.50	

表 5-2 项目市场化融资还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

借款单位	融资期限	融资金额	融资利率	应付利息	本息合计
中国光大银行股份有限公司惠州分行	10 年	11,328.43	4.30%	2,893.13	14,221.56
合计		11,328.43		2,893.13	14,221.56

表6-1 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
2023年以前	-		-	-	-
2023年	-	23,100.00	-	23,100.00	-
2024年	23,100.00	21,900.00	-	45,000.00	731.59
2025年	45,000.00	32,000.00	-	77,000.00	1,282.37
2026年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2027年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2028年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2029年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2030年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2031年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2032年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2033年	77,000.00	-	-	77,000.00	2,578.37
2034年	77,000.00	-	10,000.00	67,000.00	12,578.37
2035年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2036年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2037年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2038年	67,000.00	-	-	67,000.00	2,336.37
2039年	67,000.00	-	11,900.00	55,100.00	14,236.37
2040年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2041年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2042年	55,100.00	-	-	55,100.00	2,027.59
2043年	55,100.00	-	23,100.00	32,000.00	25,127.59
2044年	32,000.00	-	-	32,000.00	1,296.00
2045年	32,000.00	-	32,000.00	-	33,296.00

合计		77,000.00	77,000.00		124,603.50
----	--	-----------	-----------	--	------------

表 6-2 项目市场化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
2023 年以前	-		-	-	-
2023 年	-	3,928.79	-	3,928.79	51.85
2024 年	3,928.79	7,399.64	-	11,328.43	373.94
2025 年	11,328.43	-		11,328.43	407.82
2026 年	11,328.43	-	566.42	10,762.01	969.15
2027 年	10,762.01	-	566.42	10,195.59	948.76
2028 年	10,195.59	-	1,132.84	9,062.74	1,489.69
2029 年	9,062.74	-	1,132.84	7,929.90	1,448.91
2030 年	7,929.90	-	1,699.26	6,230.64	1,969.45
2031 年	6,230.64	-	1,699.26	4,531.37	1,908.27
2032 年	4,531.37	-	4,531.37	-	4,653.72
合计		11,328.43	11,328.43		14,221.56

综上所述，本项目在预测期内预测项目成本合计 67,728.10 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、成本测算数据计算出本项目在预测期内的项目净损益为 165,491.35 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。具体详见《附表 2 项目现金流量表》。

本项目本息覆盖倍数详见下表：

表 7 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	
2023 年以前	-	-	-	-
2023 年	-	51.85	51.85	-
2024 年	731.59	373.94	1,105.53	-
2025 年	1,282.37	407.82	1,690.19	-
2026 年	2,578.37	969.15	3,547.52	-
2027 年	2,578.37	948.76	3,527.13	200,913.48
2028 年	2,578.37	1,489.69	4,068.06	126.51
2029 年	2,578.37	1,448.91	4,027.28	442.09
2030 年	2,578.37	1,969.45	4,547.82	480.75
2031 年	2,578.37	1,908.27	4,486.64	520.57
2032 年	2,578.37	4,653.72	7,232.09	561.59
2033 年	2,578.37	-	2,578.37	603.83
2034 年	12,578.37	-	12,578.37	647.35
2035 年	2,336.37	-	2,336.37	692.16
2036 年	2,336.37	-	2,336.37	738.33
2037 年	2,336.37	-	2,336.37	785.88
2038 年	2,336.37	-	2,336.37	834.86
2039 年	14,236.37	-	14,236.37	885.31

2040 年	2,027.59	-	2,027.59	937.27
2041 年	2,027.59	-	2,027.59	990.80
2042 年	2,027.59	-	2,027.59	1,045.92
2043 年	25,127.59	-	25,127.59	1,102.70
2044 年	1,296.00	-	1,296.00	1,161.17
2045 年	33,296.00	-	33,296.00	1,221.41
合计	124,603.50	14,221.56	138,825.06	214,691.98
专项债券融资本息覆盖倍数				1.72
专项债券和市场化融资本息覆盖倍数				1.55

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

此次拟发行的债券名称为 2025 年广东省政府专项债券（五期），发行时间为 2025 年 1 月，期限为二十年，拟发行金额为人民币 9,700.00 万元，设定融资年利率 4.05%，每半年支付利息，到期偿还本金。

（二）债券资金管理

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，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。惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心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。惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。明确收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理要求。

（三）职责分工

惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会财政国资金融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。惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会财政国资金融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。

惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会城乡建设和综合执法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任何风险。项目主管部门、项目单位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。

惠州大亚湾经济技术开发区公共建设项目事务中心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。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。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管理。

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。

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变革，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

（一）据惠州市统计局公布，惠州市 2017-2019 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 7.6%、6.0%和 4.2%。受疫情影响，2020 年惠州市地区生产总值为 4221.79 亿元，同比增长 1.5%；2021 年惠州市地区生产总值为 4977.36 亿元，同比增长 10.1%；2022 年惠州市地区生产总值为 5401.24 亿元，同比增长 4.2%；2023 年惠州市地区生产总值为 5639.68 亿元，同比增长 5.6%。据此测算平均增长率为 5.6%，综合考虑其他因素后，本项目中预测土地价格的年平均增长率取值为 5.6%。

（二）项目基本假设条件：1.项目能如计划竣工交付，项目 2027 年 3 月开始投入运营；2.根据财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债；3.建设期需偿还的债券利息由财政先行垫付。

附表 1-1 项目收入预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
土地出让净收入	-	201,096.00	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	201,096.00	-	-	-	-
配套厂房出租收入	-	451.40	867.90	1,149.34	1,183.82	1,219.33
宿舍及配套出租收入	-	41.80	192.87	255.41	263.07	270.96
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	-	493.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
项目收入合计	-	201,589.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
配套厂房出租收入	1,255.91	1,293.59	1,332.40	1,372.37	1,413.54	1,455.95
宿舍及配套出租收入	279.09	287.46	296.08	304.96	314.11	323.53
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
项目收入合计	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
土地出让净收入	-	-	-	-	-	-
政府性基金收入小计	-	-	-	-	-	-
配套厂房出租收入	1,499.63	1,544.62	1,590.96	1,638.69	1,687.85	1,738.49
宿舍及配套出租收入	333.24	343.24	353.54	364.15	375.07	386.32
停车费收入	-	-	-	-	-	-
专项收入小计	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
项目收入合计	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81

项目/年份	2044 年	2045 年	合计
土地出让净收入	-	-	201,096.00
政府性基金收入小计	-	-	201,096.00
配套厂房出租收入	1,790.64	1,844.36	26,330.79
宿舍及配套出租收入	397.91	409.85	5,792.66
停车费收入	-	-	-
专项收入小计	2,188.55	2,254.21	32,123.45
项目收入合计	2,188.55	2,254.21	233,219.45

附表 1-2 项目成本预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
维护管理费	-	-	-	-	-	-
付现运营成本小计	-	-	-	-	-	-
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19
相关税费	-	-	-	-	-	-
其他成本小计	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19
项目成本总计	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
维护管理费	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,981.10	2,960.70	2,935.22	2,894.43	2,848.55	2,787.38
相关税费	-	40.72	87.59	115.99	119.47	123.05
其他成本小计	2,981.10	3,001.42	3,022.81	3,010.42	2,968.02	2,910.43
项目成本总计	2,981.10	3,636.42	3,869.48	3,857.09	3,814.69	3,757.10

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
维护管理费	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,700.72	2,578.37	2,578.37	2,336.37	2,336.37	2,336.37
相关税费	126.74	130.55	134.46	138.50	142.65	146.93
其他成本小计	2,827.46	2,708.92	2,712.83	2,474.87	2,479.02	2,483.30
项目成本总计	3,674.13	3,555.59	3,559.50	3,321.54	3,325.69	3,329.97

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
维护管理费	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
付现运营成本小计	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
折旧摊销费	-	-	-	-	-	-
融资成本	2,336.37	2,336.37	2,027.59	2,027.59	2,027.59	2,027.59
相关税费	151.34	155.88	160.56	165.37	170.33	175.44
其他成本小计	2,487.71	2,492.25	2,188.15	2,192.96	2,197.92	2,203.03
项目成本总计	3,334.38	3,338.92	3,034.82	3,039.63	3,044.59	3,049.70

项目/年份	2044 年	2045 年	合计
维护管理费	846.67	846.67	15,875.06
付现运营成本小计	846.67	846.67	15,875.06
折旧摊销费	-	-	-

融资成本	1,296.00	-	49,200.63
相关税费	180.71	186.13	2,652.41
其他成本小计	1,476.71	186.13	51,853.04
项目成本总计	2,323.38	1,032.80	67,728.10

附表 1-3 项目损益预测表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	-	-	-	-	-	-
项目收入	-	-	-	-	-	-
减：付现运营成本	-	-	-	-	-	-
息税折旧摊销前利润	-	-	-	-	-	-
减：其他成本	-	-	-	51.85	1,105.53	1,690.19
净损益	-	-	-	-51.85	-1,105.53	-1,690.19

项目/年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
政府性基金收入	-	201,096.00	-	-	-	-
专项收入	-	493.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
项目收入	-	201,589.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
减：付现运营成本	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
息税折旧摊销前利润	-	200,954.20	214.10	558.08	600.22	643.62
减：其他成本	2,981.10	3,001.42	3,022.81	3,010.42	2,968.02	2,910.43
净损益	-2,981.10	197,952.77	-2,808.71	-2,452.34	-2,367.80	-2,266.81

项目/年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
项目收入	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
减：付现运营成本	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
息税折旧摊销前利润	688.33	734.38	781.81	830.66	880.98	932.81
减：其他成本	2,827.46	2,708.92	2,712.83	2,474.87	2,479.02	2,483.30
净损益	-2,139.13	-1,974.54	-1,931.02	-1,644.21	-1,598.04	-1,550.49

项目/年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
政府性基金收入	-	-	-	-	-	-
专项收入	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
项目收入	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
减：付现运营成本	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
息税折旧摊销前利润	986.20	1,041.19	1,097.83	1,156.17	1,216.25	1,278.14
减：其他成本	2,487.71	2,492.25	2,188.15	2,192.96	2,197.92	2,203.03
净损益	-1,501.51	-1,451.06	-1,090.32	-1,036.79	-981.67	-924.89

项目/年份	2044 年	2045 年	合计
政府性基金收入	-	-	201,096.00
专项收入	2,188.55	2,254.21	32,123.45

项目收入	2,188.55	2,254.21	233,219.45
减：付现运营成本	846.67	846.67	15,875.06
息税折旧摊销前利润	1,341.88	1,407.54	217,344.39
减：其他成本	1,476.71	186.13	51,853.04
净损益	-134.83	1,221.41	165,491.35

附表 2 项目现金流量表

金额单位：人民币万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
经营收入现金流入		-	-	-	-	-
经营成本现金流出		-	-	-	-	-
支付税费现金流出		-	-	-	-	-
二、投资活动净现金流量	-	-	-37,775.00	-34,958.77	-29,299.64	-132,000.00
建设投资支出（不含利息）	-		37,775.00	34,958.77	29,299.64	132,000.00
三、筹资活动净现金流量	-	-	37,775.00	34,906.92	28,194.11	130,309.81
债券融资现金流入	-	-	-	23,100.00	21,900.00	32,000.00
市场化融资现金流入	-	-	-	3,928.79	7,399.64	-
非融资筹措现金流入	-	-	37,775.00	7,929.98		100,000.00
偿还债券融资利息现金流出	-	-	-	-	731.59	1,282.37
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	51.85	373.94	407.82
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	-	-	-	-51.85	-1,105.53	-1,690.19
累计结余资金	-	-	-	-51.85	-1,157.38	-2,847.58

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动净现金流量	-	200,913.48	126.51	442.09	480.75	520.57
经营收入现金流入	-	201,589.20	1,060.77	1,404.75	1,446.89	1,490.29
经营成本现金流出	-	635.00	846.67	846.67	846.67	846.67
支付税费现金流出	-	40.72	87.59	115.99	119.47	123.05
二、投资活动净现金流量	-38,191.18	-10,000.00	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）	38,191.18	10,000.00				
三、筹资活动净现金流量	34,643.66	6,472.87	-4,068.06	-4,027.28	-4,547.82	-4,486.64
债券融资现金流入	-					
市场化融资现金流入	-					
非融资筹措现金流入	38,191.18	10,000.00				
偿还债券融资利息现金流出	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,578.37
偿还市场化融资利息现金流出	402.73	382.33	356.85	316.06	270.18	209.01
偿还债券本金现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	566.42	566.42	1,132.84	1,132.84	1,699.26	1,699.26
年度现金流量净额	-3,547.52	197,386.35	-3,941.55	-3,585.19	-4,067.07	-3,966.07
累计结余资金	-6,395.09	190,991.26	187,049.71	183,464.52	179,397.46	175,431.38

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动净现金流量	561.59	603.83	647.35	692.16	738.33	785.88
经营收入现金流入	1,535.00	1,581.05	1,628.48	1,677.33	1,727.65	1,779.48
经营成本现金流出	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67

支付税费现金流出	126.74	130.55	134.46	138.50	142.65	146.93
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）						
三、筹资活动净现金流量	-7,232.09	-2,578.37	-12,578.37	-2,336.37	-2,336.37	-2,336.37
债券融资现金流入						
市场化融资现金流入						
非融资筹措现金流入						
偿还债券融资利息现金流出	2,578.37	2,578.37	2,578.37	2,336.37	2,336.37	2,336.37
偿还市场化融资利息现金流出	122.35	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	-	10,000.00	-	-	-
偿还市场化融资本金现金流出	4,531.37	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	-6,670.50	-1,974.54	-11,931.02	-1,644.21	-1,598.04	-1,550.49
累计结余资金	168,760.88	166,786.34	154,855.32	153,211.11	151,613.07	150,062.58

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动净现金流量	834.86	885.31	937.27	990.80	1,045.92	1,102.70
经营收入现金流入	1,832.87	1,887.86	1,944.50	2,002.84	2,062.92	2,124.81
经营成本现金流出	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67	846.67
支付税费现金流出	151.34	155.88	160.56	165.37	170.33	175.44
二、投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-
建设投资支出（不含利息）						
三、筹资活动净现金流量	-2,336.37	-14,236.37	-2,027.59	-2,027.59	-2,027.59	-25,127.59
债券融资现金流入						
市场化融资现金流入						
非融资筹措现金流入						
偿还债券融资利息现金流出	2,336.37	2,336.37	2,027.59	2,027.59	2,027.59	2,027.59
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金现金流出	-	11,900.00	-	-	-	23,100.00
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	-	-	-	-
年度现金流量净额	-1,501.51	-13,351.06	-1,090.32	-1,036.79	-981.67	-24,024.89
累计结余资金	148,561.07	135,210.01	134,119.69	133,082.90	132,101.23	108,076.34

项目/年度	2044 年	2045 年	合计
一、经营活动净现金流量	1,161.17	1,221.41	214,691.98
经营收入现金流入	2,188.55	2,254.21	233,219.45
经营成本现金流出	846.67	846.67	15,875.06
支付税费现金流出	180.71	186.13	2,652.41
二、投资活动净现金流量	-	-	-282,224.59
建设投资支出（不含利息）	-	-	282,224.59
三、筹资活动净现金流量	-1,296.00	-33,296.00	143,399.53
债券融资现金流入			77,000.00
市场化融资现金流入			11,328.43
非融资筹措现金流入			193,896.16

偿还债券融资利息现金流出	1,296.00	1,296.00	47,603.50
偿还市场化融资利息现金流出	-	-	2,893.13
偿还债券本金现金流出	-	32,000.00	77,000.00
偿还市场化融资本金现金流出	-	-	11,328.43
年度现金流量净额	-134.83	-32,074.59	75,866.92
累计结余资金	107,941.51	75,866.92	