

2026 年广东省政府专项债券（二十六期）
茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配
套项目募投报告

实施单位盖章：茂名市电白发展集团有限公司



主管部门盖章：茂名市电白区国有资产监督管理局



市（县、区）财政局盖章：茂名市电白区财政局



2026 年 6 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	4
(五) 责任主体	4
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	6
(一) 重要性分析	6
(二) 经济效益分析	6
(三) 社会效益分析	7
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	7
(一) 投资估算	7
(二) 筹措方案	9
(三) 项目实施安排	14
(四) 债券资金用途	14
四、项目收益与融资平衡情况	14
(一) 项目预期成本收益	14
1. 项目收入测算	15
2. 项目成本及相关税费	17
3. 项目损益情况	24
(二) 融资收益平衡情况	24
(三) 总体评价	28
五、专项债券管理	30
(一) 债券资金概况	30
(二) 债券资金管理	33
(三) 职责分工	35
六、项目风险控制	37
(一) 潜在风险及控制措施	37
(二) 还款保障措施	43
七、其他需要说明事项	43

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

电白区位于广东西南沿海，下辖 19 个镇 5 个街道（行政上包含电城镇和博贺镇），总面积 2139.17 平方公里，海岸线长 179.19 公里，2023 年末常住人口 151.96 万，是巾帼英雄冼太夫人故里、中国建筑之乡、中国沉香之乡、省级全域旅游示范区。

2023－2025 年，电白区分别实现一般公共预算收入 25.9452 亿元、27.842 亿元和 35.427 亿元，政府性基金收入分别为 3.3156 亿元、4.0508 亿元和 1.2843 亿元。

近三年电白区财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
一般公共预算收入（亿元）	25.9452	27.842	35.427
政府性基金收入（亿元）	3.3156	4.0508	1.2843
其中：国有土地出让收入（亿元）	2.0036	3.4233	0.8395
政府性基金支出（亿元）	22.1151	34.42	32.0089
其中：国有土地出让支出（亿元）	1.9866	2.6	3.7609
地区生产总值（亿元）	840.26	875.28	884.33

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

建区以来，电白区经济社会持续快速发展，经济发展质量效益显著提高，产业体系不断健全、交通基础设施不断完善、城乡协调发展不断加快。绿色建筑、沉香和香精香料、文旅康养三大主导产业集群持续壮大，2021 年有建筑业企业 352 家，其中施工

总承包资质企业 217 家，建筑业被市列为六大优势产业之一聚力发展，是全市三个超千亿元产业之一，沉香、香精香料、口腔义齿三个产业迈向百亿元级产业俱乐部。目前，电白区已构建起以省级工业园为基础的“一园多区”格局，粤西唯一省级文化产业示范园区六韬创意产业园发展有序，建筑业总部基地、绿色建筑产业园建设加快，正在筹建国家级沉香检测中心、打造广东香都（电白）香精香料产业。

（三）项目情况

项目位于电白产业转移工业园。

项目建设概况：

本项目占地面积约 2106.198 亩，主要包括茂名市电白区先进制造业产业园区建设项目、电白工业园区扩建项目（一园多区）及茂名市电白江高工业园基础设施配套项目等工程项目，新建路网总长度约 12310.89 米，标准厂房总建筑面积约 50.50 万平方米及相关配套工程。项目相关建设内容具体如下：

1. 茂名市电白区先进制造业产业园区建设项目

建设规模及内容：（1）项目占地面积约 500 亩，其中先进制造业产业园厂房占地约 300 亩，主要建设产业园标准厂房，包括标准厂房、生活配套用房、会议室等综合公共服务区（含土建、装修、给排水、消防、电气、综合布线、停车场、屋顶分布式光伏发电、充电桩、广告牌等基础设施配套工程）；（2）项目范围

内土方平衡，购置土方回填，边坡处理；（3）项目范围内规划路网建设约 1669.55 米，含给排水管网、照明、通信、苗木工程、人行道、公交站等基础设施配套工程。

2. 电白工业园区扩建项目（一园多区）

建设规模及内容：（1）项目占地面积约 1920 亩（包含先进制造业产业园区约 314 亩），主要建设产业园标准厂房，包括标准厂房、生活配套用房、会议室等综合公共服务区（含土建、装修、给排水、消防、电气、综合布线、停车场、屋顶分布式光伏发电、充电桩、广告牌、新建污水处理设施等基础设施配套工程）；（2）项目范围内土方平衡，购置土方回填，边坡处理；（3）项目范围内规划路网建设，含给排水管网、照明、通信、苗木工程、人行道、公交站等基础设施配套工程；（4）马店河新型储能产业园基础设施建设工程：片区环境整治 54925 平方米，园区（含河道）的环境整治、苗木工程、公共设施建设等；新建配电工程；新建污水处理设施；新建配套服务用房、配套室外建设；新建路网 4617.34 米，含道路工程、交通工程、信管线工程、苗木工程、给排水工程等；（5）电白产业园新型基础设施（智慧安防、排污监测）建设工程，包括新建智慧安防调度中心、智能 AI 摄像头、产业园电子展示沙盘系统、智慧安防、排污监测管理平台等。

3. 茂名市电白江高工业园基础设施配套项目

建设规模及内容：（1）园区配套建设路网建设约 875 米，含

给排水管网、照明、通信、苗木工程、人行道、公交站等等基础设施配套工程。(2)新建2条路网工程(科技一路西侧、东侧延长段,电海街道办门前道路西侧延长段),含土方回填;消防疏散通道建设,园区所有道路加铺沥青罩面(黑底化),改造人行道,园区路灯加装升级,安装充电桩;江高园范围内新建人行道、停车位及其余园区道路的升级改造工程。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

(四) 项目立项文件或实施依据

2022年10月13日,本项目取得茂名市电白区发展和改革局关于《茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目可行性研究报告》的批复,批复文号(电发改投审(2022)75号)。

2025年9月11日,取得茂名市电白区发展和改革局出具的《关于茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目变更资金来源的批复》电发改投审(2025)82号。

(五) 责任主体

1. 本项目实施单位、资产持有单位为茂名市电白发展集团有限公司,机构详细信息如下表:

名称	茂名市电白发展集团有限公司
统一社会信用代码	91440904337919768H
机构地址	茂名市电白区水东镇迎宾大道70号三楼
负责人	朱文辉
机构性质	有限责任公司(国有独资)

赋码机关	茂名市电白区市场监督管理局
颁发日期	2015年5月14日
主要工作职能	一般项目：企业总部管理；以自有资金从事投资活动；市政设施管理；工程管理服务；土地整治服务；物业管理；集贸市场管理服务；食用农产品批发；食用农产品零售；食品销售（仅销售预包装食品）；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；储能技术服务；通信设备制造；电子元器件制造；新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；通信设备销售；电子元器件批发；电子元器件零售；通用设备制造（不含特种设备制造）；建筑材料销售；金属结构销售；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；水产品批发；食用农产品初加工；海洋服务；休闲观光活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；房地产开发经营；食品销售；检验检测服务；食品生产；城市配送运输服务（不含危险货物）；水产养殖；港口经营；天然水域鱼类资源的人工增殖放流。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

2. 项目主管单位为：茂名市电白区国有资产监督管理局

主要的工作职能是：电白区财政局根据区政府授权，集中履行本级国有金融资本出资人职责，拟订行政事业单位及国有企业国有资产管理规章制度并组织实施。其内设的行政事业资产管理股、国有企业规划发展股、国有企业产权管理股等，可能具体负责国有资产相关管理工作。主要职能包括审核并汇总编制全区国有资本经营预决算草案，收取本级企业国有资本收益，承担监督所监管企业国有资产保值增值的责任，指导推进国有企业改革和重组等。

茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目建设完成形成资产后，茂名市电白发展集团有限公司为资产的责任部门，严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目的建设符合电白区对外开放，建设和支持新兴战略产业整体布局，有利于优化生产力结构，对地区经济发展、改革开放、科技进步具有较强的带动、辐射和示范作用，可形成电白区相关产业的“催化剂”，催生该区的生活生产、交通运输、物资流通及其他相关产业的跟踪发展，使之成为经济发展的生力军，推动地区财政税收的大幅增长。因而是适时的、可行的。项目符合国家的有关规定，基础设施条件良好，建设条件具备，建设方案切实可行。因此，从工程技术上、经济上分析，该项目也是必要的、可行的。

（二）经济效益分析

建设电白产业转移工业园扩建项目基础设施，是电白区社会经济发展的客观要求，符合电白区产业园转移工业园产业布局规律，有助于科学技术的进步和劳动者素质的提高，对加速电白区地方经济的快速发展，推进电白区产业化、城市化进程，实现经济结构的调整、优化和升级具有特别重要的意义。项目建设也势

必成为电白区经济发展新的增长点，其产生的社会效益、经济效益、科技效益是不可估量的。

（三）社会效益分析

建设茂名市电白区先进制造业产业园区标准厂房及配套基础设施，为企业发展创造良好的发展环境，能有力地推动政府更新观念，转变作风，强化服务。环境是一个地方思想解放程度、市场发育程度和依法行政水平的集中体现，环境也是生产力。建设茂名市电白区先进制造业产业园区标准厂房及配套基础设施，将有力促进有关政府职能部门革除旧观念，树立市场经济的新意识，积极推动政府职能和工作作风的转变，大幅度提高政府的服务质量和服务水平，从而为产业发展创造域住的环境。

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) 国家计委和建设部计投资（1993）530号《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》。国家计委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

(2) 中国国际工程咨询公司咨经（1998）11号《关于印发经济评估方法的通知》。中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询指南》；

(3) 国家发展和改革委员会办公厅计办投资（2002）15 号国家计委办公厅关于出版《投资项目可行性研究报告（试用版）》的通知；

(4) 国家计委《关于工程建设其他项目划分暂行规定》、《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》；

(5) 建设部颁发《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

(6) 建标〔2007〕164 号《市政工程投资估算编制办法》

(7) 广东省住房和城乡建设厅颁发的印发《广东省建设工程计价依据》的通知（粤建市〔2019〕6 号）；

(8) 广东省住房和城乡建设厅颁发《广东省市政工程综合定额》（2018）；

(9) 广东省住房和城乡建设厅颁发《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2018）；

(10) 广东省住房和城乡建设厅颁发《广东省安装工程综合定额》（2018）；

(11) 广东省住房和城乡建设厅颁发《广东省园林绿化工程综合定额》（2018）；

(12) 广东省住房和城乡建设厅关于营业税改征增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知（粤建市函〔2016〕1113 号）；

(13) 估算价采用茂名市建筑经济信息 2022 年第 1 期的信息价；

(14) 本报告所确定的技术方案和工程量；

(15) 项目承办单位提供的有关投资费用资料。

2. 项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	建筑工程费用	298,316.62
2	工程建设其他费用	134,807.26
3	设备费	21,656.19
4	预备费	26,221.93
项目总投资		481,002.00

子项目投资估算汇总表

序号	子项目名称	投资估算金额（万元）
1	茂名市电白区先进制造业产业园区建设项目	160,000.00
2	工业园区扩建项目（反哺园电海片区）	281,867.00
3	茂名市电白江高工业园基础设施配套项目	39,135.00
项目总投资		481,002.00

（二）筹措方案

1. 市场化融资资金筹措

计划进行市场化融资 4 亿元，假设融资年限为 20 年，融资利率为 2.92%。还款方式：按季付息，宽限期（1 年）满后按季等额本金还款，资金尚未到位。

2. 地方政府债券资金筹措

1) 存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计 75,224.00 万元，对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2023 年 1 月	2023 年广东省政府专项债券（八期）	30 年	3.34%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
2	2023 年 5 月	2023 年广东省政府专项债券（二十六期）	30 年	3.12%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
3	调整发行	2021 年广东省政府专项债券（七十六期）	30 年	3.69%	每半年支付利息，到期还本	873.00
4	调整发行	2021 年广东省政府专项债券（七十六期）	30 年	3.69%	每半年支付利息，到期还本	1,049.00
5	调整发行	2022 年广东省政府专项债券（二十五期）	30 年	3.40%	每半年支付利息，到期还本	978.00
6	2023 年 8 月	2023 年广东省政府专项债券（三十七期）	30 年	3.10%	每半年支付利息，到期还本	8,200.00
7	2024 年 1 月	2024 年广东省政府专项债券（五期）	30 年	2.78%	每半年支付利息，到期还本	7,000.00
8	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券（二十六期）	30 年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
9	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券（四十一期）	20 年	2.62%	每半年支付利息，第 16 年至 20 年每年偿还 20%	1,500.00
10	2024 年 8 月	2024 年广东省政府专项债券（五十四期）	10 年	2.19%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
11	2024 年 10 月	2024 年广东省政府专项债券（七十八期）	30 年	2.36%	每半年支付利息，到期还本	8,000.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额 (万元)
12	2025年1月	2025年广东省政府专项债券(七期)	30年	2.06%	每半年支付利息,到期还本	5,000.00
13	2025年7月	2025年广东省政府专项债券(二十九期)	30年	2.01%	每半年支付利息,到期还本	13,400.00
14	2025年8月	2025年广东省政府专项债券(三十三期)	30年	2.32%	每半年支付利息,到期还本	500.00
15	2025年10月	2025年广东省政府专项债券(五十五期)	30年	2.38%	每半年支付利息,到期还本	5,950.00
16	2025年10月调整发行	2024年广东省政府专项债券(二十六期)	30年	2.65%	每半年支付利息,到期还本	84.00
17	2025年10月调整发行	2025年广东省政府专项债券(七期)	30年	2.06%	每半年支付利息,到期还本	41.00
18	2025年12月调整发行	2025年广东省政府专项债券(九期)	7年	1.77%	每半年支付利息,到期还本	649.00
合计						75,224.00

2) 本年度及以后年度债券资金概况

2026年计划安排专项债券资金150,000.00万元,

其中:1月已发行2026年广东省政府专项债券(五期)

1,000.00万元(用于项目资本金0.00万元);

3月已发行2026年广东省政府专项债券(十九期)2,000.00万元(用于项目资本金0.00万元);

4月已发行2026年广东省政府专项债券(二十三期)5,000.00万元(发行期限十年,每半年支付利息,第十年末偿还本金,用于项目资本金0.00万元,用于项目资本金0.00万元);

6月拟发行2026年广东省政府专项债券(二十六期)1,000.00万元(发行期限七年,每半年支付利息,第七年末偿还本金,用

于项目资本金0.00万元)

本年度后续拟发行专项债券 141,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 71,476.00 万元。

3. 非融资资金筹措

本项目财政性资金 144,302.00 万元，待落实。

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化 融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
					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	481,002.00	83,224.00	40,000.00				144,302.00				1,000.00	83,224.00	212,476.00
2023 年	22,100.00	22,100.00										22,100.00	
2024 年	27,500.00	27,500.00										27,500.00	
2025 年	25,624.00	25,624.00										25,624.00	
2026 年	150,000.00	8,000.00									1,000.00	8,000.00	141,000.00
以后年度	255,778.00		40,000.00				144,302.00						71,476.00

（三）项目实施安排

茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目已完成环评备案登记、选址意见、用地预审、可行性研究报告编制等，取得立项批复；现正推动各个子项目的前期程序。

本项目总建设期为 2023 年 1 月 08 日 - 2029 年 8 月 15 日。计划分三期实施，分期投产。本项目建设进度总体计划分三个阶段进行，具体安排如下：

第一个阶段为项目的筹备阶段，包括项目审批、勘探测量、设计、概（预）算编制与审核、工程招投标等工作内容

第二个阶段为项目的具体实施阶段，各项目土建施工、设备安装及调试，分期投产；

第三个阶段为项目的检查验收阶段。

工程进度力求安排紧凑，互相衔接，以利于合理建设周期，按时按质完成项目建设。

（四）债券资金用途

本次发行专项债券主要用于工程的施工款和监理费等支出。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
施工款、监理费等资本性支出	1,000.00
合计	1,000.00

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1. 项目收入测算

根据于2024年7月编制的茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入包括标准化厂房及配套建筑的租赁收入、物业管理费、停车位收入、人才培养收入、路灯广告租赁收入、充电桩收入、光伏发电收入和污水处理收入。

(1) 标准化厂房及配套建筑的租赁收入

项目新建标准厂房及配套建筑 535825 m²，平均租金水平为 450 元·m²/年，收益每三年增长 5%；

(2) 物业管理费

项目新建标准厂房及配套建筑 535825 m²，物业管理费 1.5 元·m²/月；

(3) 停车位收入

园区配套露天停车位收入，预计建成 1000 个，每个车位每天产生的收入 20 元；

(4) 人才培养收入

针对园区生产企业提供职工培训（含技能培训、职业培训），预计年培训 18000 人次，2500 元/人次；

(5) 路灯广告牌收入

路灯广告租赁收入，预计全部建成 600 盏，单价 20000 元·个/年；

（6）充电桩收入

充电桩收费标准参照如下：

A. 时间段：00:00-08:00，收费标准：1.5 元/度。

B. 时间段：08:00-24:00，收费标准：2.0 元/度。

充电桩收入：项目新建充电桩车位 33 组，每组 8 个，共建车位 264 个，按每辆车充满电为 40 度电，每次充满时间为 6-8 小时，按 00:00-08:00 充满一辆，08:00-24:00 充满两辆计算，年使用率按 80%。

（7）光伏发电收入

目前茂名地区光伏发电平均并网价格为 0.48 元/kW·h。

本项目共建设光伏发电场 125000 平方米，按 70%的铺设比例计算，每块 325 光伏发电板面积为 1.2 平方米，则本项目总装机容量为： $125000 \text{ 平方米} \times 70\% / 1.2 \times 325 / 1000000 = 23.70\text{MW}$

查资料所得，茂名市电白区年平均日照时间为 1882h，按 58% 折算年等效满负荷小时数 1100h（满功率发电的时间数）

本项目年发电量为： $23.70\text{MW} \times 1100\text{h} = 26.07\text{MW} \cdot \text{h}$

（8）污水处理收入

项目污水处理费为 2.8 元/m³，项目达产后污水处理规模为 5000m³/d，每年运营天数按 365 天算。

考虑经济增长等因素，本项目收益增速按照每 3 年增长 3% 计算。

收入测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	标准化厂房 及配套建筑 的租赁收入	物业管理费	停车位收 入	人才培训收 入	路灯广告租 赁收入	充电桩收 入	光伏发电收 入	污水处理 收入	合计
第一年									0.00
第二年									0.00
第三年									0.00
第四年									0.00
第五年	24,112.13	964.49	730.00	4,500.00	1,200.00	1,695.94	1,251.36	511.00	34,964.91
第六年	24,112.13	964.49	730.00	4,500.00	1,200.00	1,695.94	1,251.36	511.00	34,964.91
第七年	24,112.13	964.49	730.00	4,500.00	1,200.00	1,695.94	1,251.36	511.00	34,964.91
第八年	25,317.73	993.42	751.90	4,590.00	1,236.00	1,780.73	1,288.90	526.33	36,485.01
第九年	25,317.73	993.42	751.90	4,590.00	1,236.00	1,780.73	1,288.90	526.33	36,485.01
第十年	25,317.73	993.42	751.90	4,590.00	1,236.00	1,780.73	1,288.90	526.33	36,485.01
第十一年	26,583.62	1,023.22	774.46	4,681.80	1,273.08	1,869.77	1,327.57	542.12	38,075.63
第十二年	26,583.62	1,023.22	774.46	4,681.80	1,273.08	1,869.77	1,327.57	542.12	38,075.63
第十三年	26,583.62	1,023.22	774.46	4,681.80	1,273.08	1,869.77	1,327.57	542.12	38,075.63
第十四年	27,912.80	1,053.92	797.69	4,775.44	1,311.27	1,963.26	1,367.39	558.38	39,740.15
第十五年	27,912.80	1,053.92	797.69	4,775.44	1,311.27	1,963.26	1,367.39	558.38	39,740.15
第十六年	27,912.80	1,053.92	797.69	4,775.44	1,311.27	1,963.26	1,367.39	558.38	39,740.15
第十七年	29,308.44	1,085.54	821.62	4,870.94	1,350.61	2,061.42	1,408.42	575.14	41,482.12
第十八年	29,308.44	1,085.54	821.62	4,870.94	1,350.61	2,061.42	1,408.42	575.14	41,482.12
第十九年	29,308.44	1,085.54	821.62	4,870.94	1,350.61	2,061.42	1,408.42	575.14	41,482.12
第二十年	30,773.86	1,118.10	846.27	4,968.36	1,391.13	2,164.49	1,450.67	592.39	43,305.28

年度	标准化厂房 及配套建筑 的租赁收入	物业管理费	停车位收 入	人才培训收 入	路灯广告租 赁收入	充电桩收 入	光伏发电收 入	污水处理 收入	合计
第二十一年	30,773.86	1,118.10	846.27	4,968.36	1,391.13	2,164.49	1,450.67	592.39	43,305.28
第二十二年	30,773.86	1,118.10	846.27	4,968.36	1,391.13	2,164.49	1,450.67	592.39	43,305.28
第二十三年	32,312.55	1,151.65	871.66	5,067.73	1,432.86	2,272.72	1,494.19	610.16	45,213.52
第二十四年	32,312.55	1,151.65	871.66	5,067.73	1,432.86	2,272.72	1,494.19	610.16	45,213.52
第二十五年	32,312.55	1,151.65	871.66	5,067.73	1,432.86	2,272.72	1,494.19	610.16	45,213.52
第二十六年	33,928.18	1,186.19	897.81	5,169.09	1,475.85	2,386.35	1,539.01	628.47	47,210.95
第二十七年	33,928.18	1,186.19	897.81	5,169.09	1,475.85	2,386.35	1,539.01	628.47	47,210.95
第二十八年	33,928.18	1,186.19	897.81	5,169.09	1,475.85	2,386.35	1,539.01	628.47	47,210.95
第二十九年	35,624.59	1,221.78	924.74	5,272.47	1,520.12	2,505.67	1,585.19	647.32	49,301.88
第三十年	35,624.59	1,221.78	924.74	5,272.47	1,520.12	2,505.67	1,585.19	647.32	49,301.88
合计	761,997.10	28,173.14	21,323.70	126,415.02	35,052.66	53,595.37	36,552.91	14,926.59	1,078,036.49

2. 项目成本及相关税费

根据于 2024 年 7 月编制的茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括管理人员工资福利支出、路灯、充电桩电费支出、水费支出、公共区域维护费、宣传招商费用、污水处理原辅助材料成本。

(1) 管理人员工资福利支出

可新增岗位 20 人，初始年工资福利按 7 万元/人/年。

(2) 路灯、充电桩电费支出

1) 本项目共规划建设路灯 600 盏，每盏功率为 150W，平均每天点亮时间为 8 小时，则每年耗电量为：

$$600 \times 150 / 1000 \times 8 \times 365 = 262800 \text{ kWh}$$

2) 本项目共规划建设充电桩 264 个，每天可充满 3 辆车，每辆车平均 40 度电，年使用率为 80%，则每年耗电量为：

$$264 \times 3 \times 40 \times 365 \times 80\% = 9250560 \text{ kWh}$$

本项目总年耗电量为：9513360 kWh

则本项目首年电费支出为：

$$9513360 \text{ kWh} \times 0.619 \text{ 元/kWh} / 10000 = 588.88 \text{ 万元}$$

(3) 水费支出

1) 项目绿植面积 62435 平方米，绿植浇灌定额 $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，

则每年耗水量为： $62435\text{m}^2 \times 1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d} \times 365=22790\text{m}^3$

2) 其它不可预见年消耗量按总消耗量的 5% 计算，则不可预见年耗水量为： $22790\text{m}^3 \times 5\%=1139.50\text{m}^3$ 本项目年耗水量为： $22790\text{m}^3+1139.50\text{m}^3=23929.50\text{m}^3$ 。

(4) 公共区域维护费

项目用地面积 1986 亩，公共区域维护费按 1500 元/亩·年考虑。

(5) 宣传招商费用

项目新建标准厂房及配套 505000m^2 ，宣传招商及管理费用按 3 元/ m^2 计算。

(6) 污水处理原辅助材料成本

污水处理原辅材料主要是药剂，包括硫酸、硫酸亚铁、双氧水、PAC、PAM（阴）、PAM（阳）、乙酸钠、氢氧化钠、磁粉、液氧、活性炭等。暂按污水处理量 1 元/ m^3 计算，项目污水处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 。

考虑成本增长等因素，本项目成本增速按照每 3 年增长 3% 计算。

(7) 相关税费

① 增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)×增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为 9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)×增值税税率；

②本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加、房产税等，本项目增值税涉及 6%、9%，按各收入乘以相应税率计算销项税额；城市维护建设税按增值税 7%缴纳，教育费附加按增值税的 5%缴纳，房产税按出租收入的 12%。

成本测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	工资福利支出	路灯、充电桩电费支出	水费支出	公共区域维护费	宣传招商费用	污水处理原辅助材料成本	税费	合计
第一年								0.00
第二年								0.00
第三年								0.00
第四年								0.00
第五年	140.00	588.88	7.06	297.90	151.50	182.50	2,894.66	4,262.49
第六年	140.00	588.88	7.06	297.90	151.50	182.50	2,894.66	4,262.49
第七年	140.00	588.88	7.06	297.90	151.50	182.50	2,894.66	4,262.49
第八年	144.20	606.54	7.27	306.84	156.05	187.98	3,039.36	4,448.24
第九年	144.20	606.54	7.27	306.84	156.05	187.98	3,039.36	4,448.24
第十年	144.20	606.54	7.27	306.84	156.05	187.98	3,039.36	4,448.24
第十一年	148.53	624.74	7.49	316.04	160.73	193.61	3,191.31	4,642.44
第十二年	148.53	624.74	7.49	316.04	160.73	193.61	3,191.31	4,642.44
第十三年	148.53	624.74	7.49	316.04	160.73	193.61	3,191.31	4,642.44
第十四年	152.98	643.48	7.71	325.52	165.55	199.42	3,350.85	4,845.52
第十五年	152.98	643.48	7.71	325.52	165.55	199.42	3,350.85	4,845.52
第十六年	152.98	643.48	7.71	325.52	165.55	199.42	3,350.85	4,845.52
第十七年	157.57	662.79	7.95	335.29	170.51	205.41	3,518.36	5,057.87
第十八年	157.57	662.79	7.95	335.29	170.51	205.41	3,518.36	5,057.87

年度	工资福利支出	路灯、充电桩 电费支出	水费支出	公共区域维 护费	宣传招商费 用	污水处理原 辅助材料成 本	税费	合计
第十九年	157.57	662.79	7.95	335.29	170.51	205.41	3,518.36	5,057.87
第二十年	162.30	682.67	8.18	345.35	175.63	211.57	7,048.74	8,634.44
第二十一年	162.30	682.67	8.18	345.35	175.63	211.57	7,098.93	8,684.63
第二十二年	162.30	682.67	8.18	345.35	175.63	211.57	7,098.93	8,684.63
第二十三年	167.17	703.15	8.43	355.71	180.90	217.91	7,448.24	9,081.51
第二十四年	167.17	703.15	8.43	355.71	180.90	217.91	7,448.24	9,081.51
第二十五年	167.17	703.15	8.43	355.71	180.90	217.91	7,448.24	9,081.51
第二十六年	172.18	724.24	8.68	366.38	186.33	224.45	7,814.87	9,497.13
第二十七年	172.18	724.24	8.68	366.38	186.33	224.45	7,814.87	9,497.13
第二十八年	172.18	724.24	8.68	366.38	186.33	224.45	7,814.87	9,497.13
第二十九年	177.35	745.97	8.94	377.37	191.92	231.19	8,199.64	9,932.37
第三十年	177.35	745.97	8.94	377.37	191.92	231.19	8,199.64	9,932.37
合计	4,089.48	17,201.42	206.20	8,701.82	4,425.40	5,330.93	131,418.83	171,374.08

3. 项目损益情况

根据上述测算，茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目在债券存续期内的项目营运收益为 906,662.41 万元。

金额单位: 人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出 及税费	项目净收益
第一年			
第二年			
第三年			
第四年			
第五年	34,964.91	4,262.49	30,702.41
第六年	34,964.91	4,262.49	30,702.41
第七年	34,964.91	4,262.49	30,702.41
第八年	36,485.01	4,448.24	32,036.78
第九年	36,485.01	4,448.24	32,036.78
第十年	36,485.01	4,448.24	32,036.78
第十一年	38,075.63	4,642.44	33,433.19
第十二年	38,075.63	4,642.44	33,433.19
第十三年	38,075.63	4,642.44	33,433.19
第十四年	39,740.15	4,845.52	34,894.63
第十五年	39,740.15	4,845.52	34,894.63
第十六年	39,740.15	4,845.52	34,894.63
第十七年	41,482.12	5,057.87	36,424.25
第十八年	41,482.12	5,057.87	36,424.25
第十九年	41,482.12	5,057.87	36,424.25
第二十年	43,305.28	8,634.44	34,670.84
第二十一年	43,305.28	8,684.63	34,620.65
第二十二年	43,305.28	8,684.63	34,620.65

年度	项目运营收入	项目运营成本支出 及税费	项目净收益
第二十三年	45,213.52	9,081.51	36,132.00
第二十四年	45,213.52	9,081.51	36,132.00
第二十五年	45,213.52	9,081.51	36,132.00
第二十六年	47,210.95	9,497.13	37,713.82
第二十七年	47,210.95	9,497.13	37,713.82
第二十八年	47,210.95	9,497.13	37,713.82
第二十九年	49,301.88	9,932.37	39,369.50
第三十年	49,301.88	9,932.37	39,369.50
合计	1,078,036.49	171,374.08	906,662.41

(二) 融资收益平衡情况

1. 项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本，融资项目运营期内的现金流量情况如下表所示，表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

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
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出 及税费		
第一年	0.00	5,559.05	0.00	-5,559.05	-5,559.05
第二年	0.00	5,559.05	0.00	-5,559.05	-11,118.10
第三年	0.00	5,559.05	0.00	-5,559.05	-16,677.14
第四年	0.00	5,559.05	0.00	-5,559.05	-22,236.19
第五年	34,964.91	5,559.05	4,262.49	25,143.37	2,907.18
第六年	34,964.91	5,559.05	4,262.49	25,143.37	28,050.54

第七年	34,964.91	6,559.05	4,262.49	24,143.37	52,193.91
第八年	36,485.01	5,533.95	4,448.24	26,502.83	78,696.74
第九年	36,485.01	5,533.95	4,448.24	26,502.83	105,199.57
第十年	36,485.01	10,533.95	4,448.24	21,502.83	126,702.41
第十一年	38,075.63	5,408.45	4,642.44	28,024.74	154,727.15
第十二年	38,075.63	5,408.45	4,642.44	28,024.74	182,751.89
第十三年	38,075.63	5,408.45	4,642.44	28,024.74	210,776.63
第十四年	39,740.15	5,408.45	4,845.52	29,486.19	240,262.82
第十五年	39,740.15	5,408.45	4,845.52	29,486.19	269,749.01
第十六年	39,740.15	5,408.45	4,845.52	29,486.19	299,235.19
第十七年	41,482.12	5,408.45	5,057.87	31,015.80	330,250.99
第十八年	41,482.12	5,408.45	5,057.87	31,015.80	361,266.80
第十九年	41,482.12	5,408.45	5,057.87	31,015.80	392,282.60
第二十年	43,305.28	5,408.45	8,634.44	29,262.39	421,544.99
第二十一年	43,305.28	5,408.45	8,684.63	29,212.20	450,757.19
第二十二年	43,305.28	5,408.45	8,684.63	29,212.20	479,969.39
第二十三年	45,213.52	5,408.45	9,081.51	30,723.56	510,692.94
第二十四年	45,213.52	5,408.45	9,081.51	30,723.56	541,416.50
第二十五年	45,213.52	5,408.45	9,081.51	30,723.56	572,140.06
第二十六年	47,210.95	5,408.45	9,497.13	32,305.37	604,445.43
第二十七年	47,210.95	5,408.45	9,497.13	32,305.37	636,750.80
第二十八年	47,210.95	5,408.45	9,497.13	32,305.37	669,056.17
第二十九年	49,301.88	5,408.45	9,932.37	33,961.06	703,017.22
第三十年	49,301.88	412,387.69	9,932.37	-373,018.19	329,999.04
合计	1,078,036.49	576,663.37	171,374.08	329,999.04	329,999.04

2. 预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

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融资结束日内，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：

预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

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	115,224.00	76,279.24	191,503.24		已融资本金 处为该项目 在本次债券 存续期内偿 还本金汇总 金额
第一年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第二年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第三年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第四年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第五年		5,559.05	5,559.05	30,702.41	
第六年		5,559.05	5,559.05	30,702.41	
第七年	1,000.00	5,559.05	6,559.05	30,702.41	
第八年		5,533.95	5,533.95	32,036.78	
第九年		5,533.95	5,533.95	32,036.78	
第十年	5,000.00	5,533.95	10,533.95	32,036.78	
第十一年		5,408.45	5,408.45	33,433.19	
第十二年		5,408.45	5,408.45	33,433.19	
第十三年		5,408.45	5,408.45	33,433.19	
第十四年		5,408.45	5,408.45	34,894.63	
第十五年		5,408.45	5,408.45	34,894.63	
第十六年		5,408.45	5,408.45	34,894.63	
第十七年		5,408.45	5,408.45	36,424.25	
第十八年		5,408.45	5,408.45	36,424.25	
第十九年		5,408.45	5,408.45	36,424.25	
第二十年		5,408.45	5,408.45	34,670.84	
第二十一年		5,408.45	5,408.45	34,620.65	
第二十二年		5,408.45	5,408.45	34,620.65	
第二十三年		5,408.45	5,408.45	36,132.00	
第二十四年		5,408.45	5,408.45	36,132.00	
第二十五年		5,408.45	5,408.45	36,132.00	
第二十六年		5,408.45	5,408.45	37,713.82	

第二十七年		5,408.45	5,408.45	37,713.82	
第二十八年		5,408.45	5,408.45	37,713.82	
第二十九年		5,408.45	5,408.45	39,369.50	
第三十年	215,476.00	5,408.45	220,884.45	39,369.50	
合计	336,700.00	239,963.37	576,663.37	906,662.41	
本息覆盖倍数	1.57				

（三）总体评价

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，预期项目收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动进行敏感性分析。

预期项目收益实现 90%情况下的本息覆盖倍数表

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	115,224.00	76,279.24	191,503.24		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第二年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第三年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第四年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第五年		5,559.05	5,559.05	27,632.17	
第六年		5,559.05	5,559.05	27,632.17	
第七年	1,000.00	5,559.05	6,559.05	27,632.17	
第八年		5,533.95	5,533.95	28,833.10	
第九年		5,533.95	5,533.95	28,833.10	
第十年	5,000.00	5,533.95	10,533.95	28,833.10	
第十一年		5,408.45	5,408.45	30,089.87	

第十二年		5,408.45	5,408.45	30,089.87	
第十三年		5,408.45	5,408.45	30,089.87	
第十四年		5,408.45	5,408.45	31,405.17	
第十五年		5,408.45	5,408.45	31,405.17	
第十六年		5,408.45	5,408.45	31,405.17	
第十七年		5,408.45	5,408.45	32,781.82	
第十八年		5,408.45	5,408.45	32,781.82	
第十九年		5,408.45	5,408.45	32,781.82	
第二十年		5,408.45	5,408.45	31,203.75	
第二十一年		5,408.45	5,408.45	31,158.58	
第二十二年		5,408.45	5,408.45	31,158.58	
第二十三年		5,408.45	5,408.45	32,518.80	
第二十四年		5,408.45	5,408.45	32,518.80	
第二十五年		5,408.45	5,408.45	32,518.80	
第二十六年		5,408.45	5,408.45	33,942.44	
第二十七年		5,408.45	5,408.45	33,942.44	
第二十八年		5,408.45	5,408.45	33,942.44	
第二十九年		5,408.45	5,408.45	35,432.55	
第三十年	215,476.00	5,408.45	220,884.45	35,432.55	
合计	336,700.00	239,963.37	576,663.37	815,996.17	
本息覆盖倍数	1.42				

预期项目收益实现 80%情况下的本息覆盖倍数表

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	115,224.00	76,279.24	191,503.24		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第二年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第三年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第四年		5,559.05	5,559.05	0.00	
第五年		5,559.05	5,559.05	24,561.93	
第六年		5,559.05	5,559.05	24,561.93	

第七年	1,000.00	5,559.05	6,559.05	24,561.93	
第八年		5,533.95	5,533.95	25,629.42	
第九年		5,533.95	5,533.95	25,629.42	
第十年	5,000.00	5,533.95	10,533.95	25,629.42	
第十一年		5,408.45	5,408.45	26,746.55	
第十二年		5,408.45	5,408.45	26,746.55	
第十三年		5,408.45	5,408.45	26,746.55	
第十四年		5,408.45	5,408.45	27,915.71	
第十五年		5,408.45	5,408.45	27,915.71	
第十六年		5,408.45	5,408.45	27,915.71	
第十七年		5,408.45	5,408.45	29,139.40	
第十八年		5,408.45	5,408.45	29,139.40	
第十九年		5,408.45	5,408.45	29,139.40	
第二十年		5,408.45	5,408.45	27,736.67	
第二十一年		5,408.45	5,408.45	27,696.52	
第二十二年		5,408.45	5,408.45	27,696.52	
第二十三年		5,408.45	5,408.45	28,905.60	
第二十四年		5,408.45	5,408.45	28,905.60	
第二十五年		5,408.45	5,408.45	28,905.60	
第二十六年		5,408.45	5,408.45	30,171.05	
第二十七年		5,408.45	5,408.45	30,171.05	
第二十八年		5,408.45	5,408.45	30,171.05	
第二十九年		5,408.45	5,408.45	31,495.60	
第三十年	215,476.00	5,408.45	220,884.45	31,495.60	
合计	336,700.00	239,963.37	576,663.37	725,329.93	
本息覆盖倍数	1.26				

综上所述，预计茂名市电白产业转移工业园扩园及基础设施配套项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.26，项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

1. 存量债券资金列式

以前年度已安排专项债券资金共计 75,224.00 万元，对应各
批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额 (万元)
1	2023 年 1 月	2023 年广东省政府专项债券（八期）	30 年	3.34%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
2	2023 年 5 月	2023 年广东省政府专项债券（二十六期）	30 年	3.12%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
3	调整发行	2021 年广东省政府专项债券（七十六期）	30 年	3.69%	每半年支付利息，到期还本	873.00
4	调整发行	2021 年广东省政府专项债券（七十六期）	30 年	3.69%	每半年支付利息，到期还本	1,049.00
5	调整发行	2022 年广东省政府专项债券（二十五期）	30 年	3.40%	每半年支付利息，到期还本	978.00
6	2023 年 8 月	2023 年广东省政府专项债券（三十七期）	30 年	3.10%	每半年支付利息，到期还本	8,200.00
7	2024 年 1 月	2024 年广东省政府专项债券（五期）	30 年	2.78%	每半年支付利息，到期还本	7,000.00
8	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券（二十六期）	30 年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
9	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券（四十一期）	20 年	2.62%	每半年支付利息，第 16 年至 20 年每年偿还 20%	1,500.00
10	2024 年 8 月	2024 年广东省政府专项债券（五十四期）	10 年	2.19%	每半年支付利息，到期还本	10,000.00
11	2024 年 10 月	2024 年广东省政府专项债券（七十八期）	30 年	2.36%	每半年支付利息，到期还本	8,000.00
12	2025 年 1 月	2025 年广东省政府专项债券（七期）	30 年	2.06%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
13	2025 年 7 月	2025 年广东省政府专项债券（二十九期）	30 年	2.01%	每半年支付利息，到期还本	13,400.00
14	2025 年 8 月	2025 年广东省政府专项债券（三十三期）	30 年	2.32%	每半年支付利息，到期还本	500.00
15	2025 年 10 月	2025 年广东省政府专项债券（五十五期）	30 年	2.38%	每半年支付利息，到期还本	5,950.00
16	调整发行	2024 年广东省政府专项债券（二十六期）	30 年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	84.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额 (万元)
17	调整发行	2025年广东省政府专项债券(七期)	30年	2.06%	每半年支付利息,到期还本	41.00
18	调整发行	2025年广东省政府专项债券(九期)	7年	1.77%	每半年支付利息,到期还本	649.00
合计						75,224.00

2. 本年度及以后年度债券资金概况

2026年计划安排专项债券资金150,000.00万元,

其中:1月已发行2026年广东省政府专项债券(五期)1,000.00万元(用于项目资本金0.00万元);

3月已发行2026年广东省政府专项债券(十九期)2,000.00万元(用于项目资本金0.00万元);

4月已发行2026年广东省政府专项债券(二十三期)5,000.00万元(发行期限十年,每半年支付利息,第十年末偿还本金,用于项目资本金0.00万元,用于项目资本金0.00万元);

6月拟发行2026年广东省政府专项债券(二十六期)1,000.00万元(发行期限七年,每半年支付利息,第七年末偿还本金,用于项目资本金0.00万元)

本年度后续拟发行专项债券141,000.00万元。

以后年度计划安排专项债券资金71,476.00万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为三十年(其中2026年6月拟发

行1,000.00万元，发行期限七年，每半年支付利息，第七年末偿还本金），假设融资利率2.51%，每半年支付利息，到期偿还本金。按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

项目还本付息测算汇总表

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	10,000.00	10,000.00		3.34%	10,020.00	20,020.00
已融资	1,000.00	1,000.00		3.12%	936.00	1,936.00
已融资	873.00	873.00		3.69%	966.41	1,839.41
已融资	1,049.00	1,049.00		3.69%	1,161.24	2,210.24
已融资	978.00	978.00		3.40%	997.56	1,975.56
已融资	8,200.00	8,200.00		3.10%	7,626.00	15,826.00
已融资	7,000.00	7,000.00		2.78%	5,838.00	12,838.00
已融资	1,000.00	1,000.00		2.65%	795.00	1,795.00
已融资	1,500.00	1,500.00		2.62%	786.00	2,286.00
已融资	10,000.00	10,000.00		2.19%	2,190.00	12,190.00
已融资	8,000.00	8,000.00		2.36%	5,664.00	13,664.00
已融资	5,000.00	5,000.00		2.06%	3,090.00	8,090.00
已融资	13,400.00	13,400.00		2.01%	8,080.20	21,480.20
已融资	500.00	500.00		2.32%	348.00	848.00
已融资	5,950.00	5,950.00		2.38%	4,248.30	10,198.30
已融资	84.00	84.00		2.65%	66.78	150.78
已融资	41.00	41.00		2.06%	25.34	66.34
已融资	649.00	649.00		1.77%	80.41	729.41
市场化融资	40,000.00	40,000.00		2.92%	23,360.00	63,360.00
第一年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第二年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第三年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第四年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第五年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第六年	221,476.00		221,476.00	2.51%	5,559.05	5,559.05
第七年	221,476.00	1,000.00	220,476.00	2.51%	5,559.05	6,559.05
第八年	220,476.00		220,476.00	2.51%	5,533.95	5,533.95
第九年	220,476.00		220,476.00	2.51%	5,533.95	5,533.95
第十年	220,476.00	5,000.00	215,476.00	2.51%	5,533.95	10,533.95

第十一年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十二年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十三年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十四年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十五年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十六年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十七年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十八年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第十九年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十一年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十二年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十三年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十四年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十五年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十六年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十七年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十八年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第二十九年	215,476.00		215,476.00	2.51%	5,408.45	5,408.45
第三十年	215,476.00	215,476.00		2.51%	5,408.45	220,884.45
合计		336,700.00			239,963.37	576,663.37

(二) 债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发〔2018〕34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债

券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3. 资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（三）职责分工

茂名市电白区财政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。财政部门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。

茂名市电白区国有资产监督管理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。

茂名市电白发展集团有限公司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。负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。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入账管理。

茂名市电白发展集团有限公司负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。负责及时收取资产收益，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。本期专项债券发行的主要法律风险及风险控制措施如下：

1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施。

（1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1）突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；

2）提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；

3）外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；

4）监理工作不到位，影响工期；

5) 施工出现质量问题, 延误工期。

风险应对措施:

- 1) 基础工程尽量避开雨季施工, 否则应采取有效防护措施;
- 2) 施工工棚搭建满足防震要求;
- 3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案;
- 4) 强化前期地质勘查工作, 防止因地质勘测不到位造成的停工;
- 5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案, 防止水电供应不到位造成停工;
- 6) 完善社会稳定风险评估和防范方案, 密切与相关单位沟通, 减少单位临时工程施工干扰, 市民闹事, 节假日交通管制, 市容整顿的限制等造成的工期延误;
- 7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同, 加强对监理单位的监管, 明确监理单位的责任;
- 8) 强化质量管理, 严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查, 杜绝质量问题影响施工进度。

(2) 施工方风险

风险因素:

- 1) 施工计划不周详;
- 2) 施工技术力量达不到要求;
- 3) 施工组织能力差;

- 4) 对施工图纸的领会能力差;
- 5) 施工应急预案差;
- 6) 施工单位提交的材料、样品不及时, 导致工期延误;
- 7) 施工过程中出现质量问题;
- 8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施:

1) 通过招投标选择社会信誉好, 技术力量强、管理能力高的施工队伍;

2) 进行事前控制: 审核施工单位提交的施工进度计划; 审核施工单位提交的施工方案; 审核施工单位提交的施工总平面图; 制定材料、设备的采、供计划; 按期完成现场障碍物的拆除, 及时向施工单位提供现场; 落实施工临时供水、供电, 接通施工道路、电话线路, 及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查: 审批施工计划及施工修改计划; 审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告; 按合同要求, 及时进行工程计量验收和质量验收; 做好有关进度、计量方面的签证; 进行工程进度的动态管理; 为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见; 组织现场协调会。

4) 进行事后控制: 要求施工单位制定保证不延误总工期的对策措施, 主要有技术措施、组织措施、经济措施、合同措施; 要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施; 调整相应的施

工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

（3）资金落实情况

风险因素：

1）资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；

2）资金不到位，影响材料供应商不能及时供货，导致耽误工期；

3）资金不到位，导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作，导致耽误工期。

风险应对措施：

1）资金不足额就位，不得开工建设；

2）严格财经制度，防止建设资金被贪污、挪用。

（4）工程事故

风险因素：

1）人身安全对施工工期的影响；

2）设备损毁对施工工期的影响；

3）火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响；

4）事故处理不当，引起群体事件，影响建设工期。

风险应对措施：

1) 编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，设立专职安全监理和安全员；

2) 加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全防范意识，提高安全防范自救能力；

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备；

4) 施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

(1) 市场风险

风险因素：市场利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

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）财务风险

风险因素：

1）资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2）投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，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，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1）充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2）加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监控项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

3）委托中介机构对实施过程中，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。

（二）还款保障措施

按照《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，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《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、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。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

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政府专项债券资金的通知》（粤财债〔2020〕24号）规定：申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估（详见附件本项目事前绩效评估报告）。

按照《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，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财

政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。