

温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程  
(一期)  
收益与融资自求平衡方案

财务评估报告

华会咨字[2025]0183-3 号

浙江华明会计师事务所有限公司

2025 年 10 月

# 目录

一、项目概述 .....	1
1. 概况 .....	1
2. 估算 .....	2
3. 资金筹措 .....	3
二、项目运营收入及成本分析 .....	3
1. 运营收入分析 .....	3
2. 运营成本分析 .....	14
三、项目收益和融资平衡情况 .....	16
1. 项目收益 .....	16
2. 债券还本付息安排表 .....	17
四、评估要素 .....	20
1. 资金充足性 .....	22
2. 资金稳定性 .....	29
五、评估结论 .....	30

# 温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程（一期）

## 收益与融资自求平衡方案财务评估报告

### 一、项目概述

#### 1. 概况

##### （1）项目概况

温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程（一期），以下简称“本项目”，主要位于瓯海区茶山街道、仙岩街道、南白象街道。本项目涉及茶山、仙岩、南白象街道，包括园区配套道路建设工程、绿色智慧停车场建设工程、产学研创新赋能中心项目、智慧园区项目等 4 大工程，总用地面积约 509,322 平方米。

园区配套道路建设工程项目全长约 6.4 公里，主要包括互通立交 1 处、匝道 3 处、高架桥梁 5 座、地面桥梁 9 座、隧道 4 座等，管线新建及迁改 46,555 米（含给排水、综合管线、电力管线、燃气管道），新建管理中心面积 2,019 平方米；改造提升产学研创新赋能中心面积 12,000 平方米；园区大数据、智慧公共服务提升、智慧园区治理优化等智慧园区工程及相关配套附属设施（含绿色智慧停车场），配建停车位 3,349 个，新能源充电桩 737 个。

项目建成后，设置有电动自行车充电桩数量 800 个，LED 电子广告屏 25 个，灯箱广告 100 个，5G 基站 64 个，移动售货亭 21 个等各类配套设施。众创空间及双创平台（包括众创空间、双创中心、产学研基地、产业人才交流平台等功能单元）可提供租赁面积合计 2,600 m<sup>2</sup>；综合服务用房可租赁面积合计 9,400 m<sup>2</sup>。

##### （2）项目立项审批情况

项目已立项，可研批复为温瓯发改审〔2022〕223号。

### (3) 项目性质

该项目是政府投资性、公益性项目，所属行业领域为市政和产业园区基础设施，项目自身能产生一定收益。

(4) 项目实施单位：温州市瓯海区交通工程建设中心，为行政事业单位

(5) 项目业主：温州市瓯海区交通工程建设中心，为行政事业单位。项目形成资产属于政府所有。

(6) 项目主管部门：温州市瓯海区住房和城乡建设局，为政府部门

(7) 项目开工、竣工日期，建设期。

项目开工日期：2022年6月

项目竣工日期：2026年12月

项目建设期：2022年6月-2026年12月

(8) 项目前期准备情况：已完成项目立项，取得可研报告批复，已开工建设。

## 2. 估算

本项目总投资为498,389万元，其中建筑工程费用334,784万元（包括人工费、材料费、施工机具使用费等），工程建设其他费139,873万元（包括建设管理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费等），基本预备费23,732万元（包括基本预备费及涨价预备费）。详见下表：

项目估算总投资

单位：人民币万元

序号	项目名称	总投资	其中：市本级	瓯海区
1	工程费用	334,784	167,392	167,392
2	工程建设其他费	139,873	69,937	69,936

3	预备费	23,732	11,866	11,866
4	合计	498,389	249,195	249,194

### 3. 资金筹措

本项目概算 498,389 万元，其中：

市本级总投资 249,195 万元，项目财政资金 44,195 万元，占比 17.74%；  
发行地方政府专项债券 205,000 万元，占比 82.26%；

瓯海区总投资 249,194 万元，项目财政资金 14,194 万元，占比 5.70%；  
发行地方政府专项债券 235,000 万元，占比 94.30%。

## 二、项目运营收入及成本分析

### 1. 运营收入分析

本项目专项债券还本付息以众创空间及双创平台租赁收入、综合服务用房租赁收入、停车位收入、充电桩收入、电动自行车充电服务收入、LED 电子广告收入、灯箱广告收入、5G 基站收入、移动售货亭租赁收入、土地出让收益和市财政资金作为债券还款来源，债券存续期间运营收入合计 1,079,608 万元。各项收入明细如下：

#### 1. 众创空间及双创平台租赁收入

本项目设置众创空间、双创中心、产学研基地、产业人才交流平台等功能单元，合计可租赁面积 2,600 m<sup>2</sup>，暂按 60.00 元/m<sup>2</sup>·月估算，假设每 3 年 10% 的比例递增，每年按 12 个月测算，运营期第 1~5 年的使用率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，从第 5 年起达到稳定。预计运营期内众创空间及双创平台租赁收入合计 4,306 万元。

#### 2. 综合服务用房租赁收入

本项目设置综合服务用房，可租赁面积 **9,400 m<sup>2</sup>**，暂按 **120.00 元/m<sup>2</sup>·月**估算，假设每 **3 年 10%**的比例递增，每年按 **12 个月**测算，运营期第 **1~5 年**的使用率分别为 **50%、60%、70%、80%、90%**，从第 **5 年**起达到稳定。预计运营期内综合服务用房租赁收入合计 **31,147 万元**。

### 3.停车位收入

本项目共设置停车位 **3,349 个**，收费标准参考相关政策文件《温州市区机动车停放服务收费管理暂行办法》（温政发〔**2016**〕**35**号），本项目停车位收费暂按 **10 元/次**考虑，日均周转 **3 次**，即 **30 元/个·天**估算，假设每 **3 年 10%**的比例递增，每年按 **360 天**测算，运营期第 **1~5 年**的使用率分别为 **50%、60%、70%、80%、90%**，从第 **5 年**起达到稳定。预计运营期内停车位收入合计 **83,232 万元**。

### 4.充电桩收入

为应对省市对于配建充电桩的要求并顺应当前新能源汽车保留量呈现爆发式增长的态势，本项目充电桩数量按本项目共设置充电桩 **737 个**，根据温州市对充电桩服务价格的相关规定，本项目充电桩收费按 **1.6 元/kwh**计。另据了解，小汽车充电桩以快充为主，快充输出功率基本处于 **40kw~60kw**之间，本项目每台充电桩平均功率按 **60kw**估算。每年按 **360 天**测算，运营期首年单桩使用率按 **9%**假设，以后年度同比增长 **20%**，从第五年起达到稳定。预计运营期内充电桩收入合计 **212,061 万元**。

### 5.电动自行车充电服务收入

本项目电动自行车充电桩数量 **800 个**，充电服务费按 **1 元/次**计，假设每 **3 年 10%**的比例递增，每年按 **360 天**测算，参考现有充电站的利用率，本项目运营期首年平均利用率按 **0.5 次/日**计，每年平均利用率提高 **0.2 次/日**，直至达到 **2 次/日**。预计运营期内电动自行车充电服务收入合计 **1,345 万元**。

## 6.LED 电子广告收入

本项目共设置 25 个 LED 电子广告屏。根据中广融媒对温州市范围内大型广告牌市场的分析可知，温州广告租赁市场上大型广告牌租金水平在 3.0-10.0 万元/月。本项目暂按 6.0 万元/月估计，假设每 3 年 10%的比例递增，每年按 12 个月测算，运营期第 1~5 年的使用率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，从第 5 年起达到稳定。预计运营期内 LED 电子广告收入合计 41,419 万元。

## 7.灯箱广告收入

本项目共设置灯箱广告 100 个。根据中广融媒对温州市范围内相似广告牌（如灯箱、立柱类）的分析可知，温州地区类似广告牌的投放价格在 4.0 万元/个·年左右。本项目暂按 4 万元/个·年估算，假设每 3 年 10%的比例递增，运营期第 1~5 年的使用率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，从第 5 年起达到稳定。预计运营期内灯箱广告收入合计 9,206 万元。

## 8.5G 基站收入

本项目在园区配套道路沿线智慧路灯多杆合一改造提升的过程中预留了 5G 基站位，项目内以辐射半径 100 米来设置 5G 基站，共设置 64 个 5G 基站，全部用于对外出租。根据全国其他地方 5G 基站租赁费用来看，预计租赁价格按 12 万元 个·年计算，假设每 3 年 10%的比例递增，运营期第 1~5 年的使用率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，从第 5 年起达到稳定。预计运营期内 5G 基站收入合计 17,672 万元。

## 9.移动售货亭租赁收入

本项目设置移动售货亭对外出租，分布于园区配套道路站点、产学研创新赋能中心、停车场等处。初步设定每年对外出租 21 个，移动售货亭租金为 6 万元/个·年计算，假设每 3 年 10%的比例递增，运营期第 1~5 年的使用率分别为

50%、60%、70%、80%、90%，从第 5 年起达到稳定。预计运营期内移动售货亭租赁收入合计 2,901 万元。

10.土地出让收益

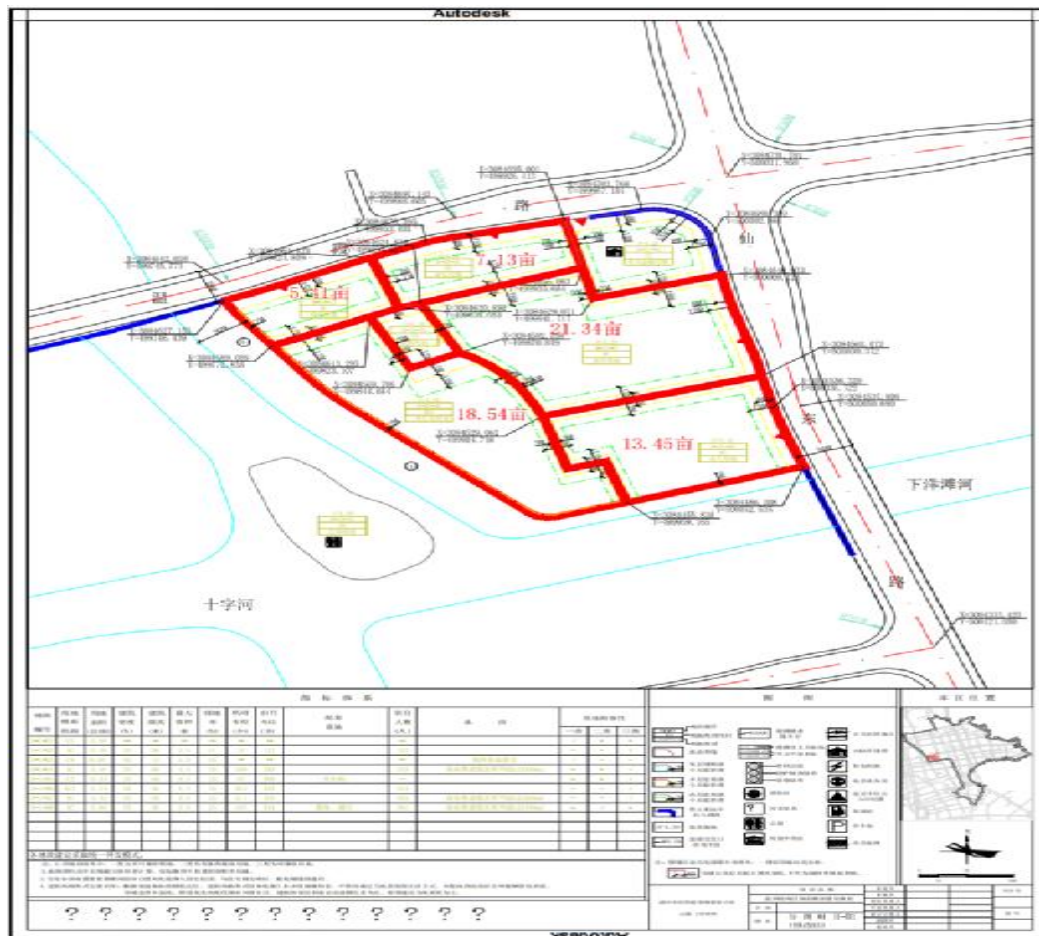
本项目拟出让地块面积 225.64 亩，暂按 1,190 万元/亩估算，假设 2035 年土地出让，项目的实施将带动周边的土地增值，产生的增值收益用于本项目。根据瓯海区人民政府出具《关于同意将瓯海区仙岩镇 H-01 区块、H-02 区块、I-1 区块、I-2 区块土地出让收益用于温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程（一期）收益的批复》（温瓯政发〔2022〕33 号）。本项目债券存续期内土地出让收益为 279,252 万元，本项目土地出让收益的 25%可作为温州市本级专项债还本付息来源，故本项目存续期内温州市市本级土地出让收益为 69,813 万元、存续期内瓯海区土地出让收益为 209,439 万元。

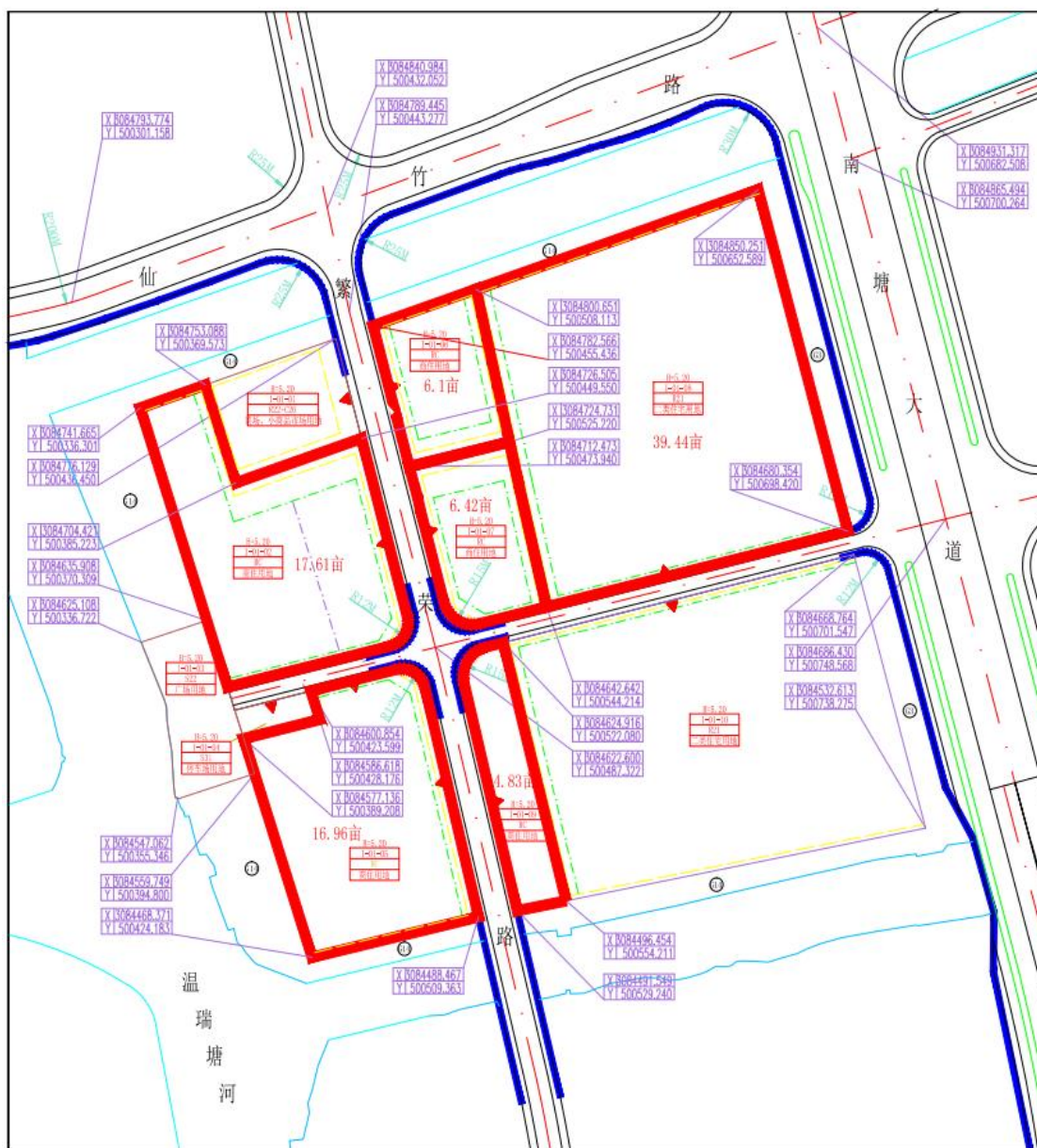
拟出让地块信息

序号	拟出让地块编号	地块坐落	用途	面积(亩)	容积率	单价(万元/亩)	成交金额(万元)	楼面价(元/㎡)	规费	出让收益(万元)
1	仙岩镇 H-01、H-02、I-1、I-2	仙岩镇区	住宅及商业	225.64	3	1586.66	358,014	7,933.26	78,763	279,252

拟出让地块用地红线图



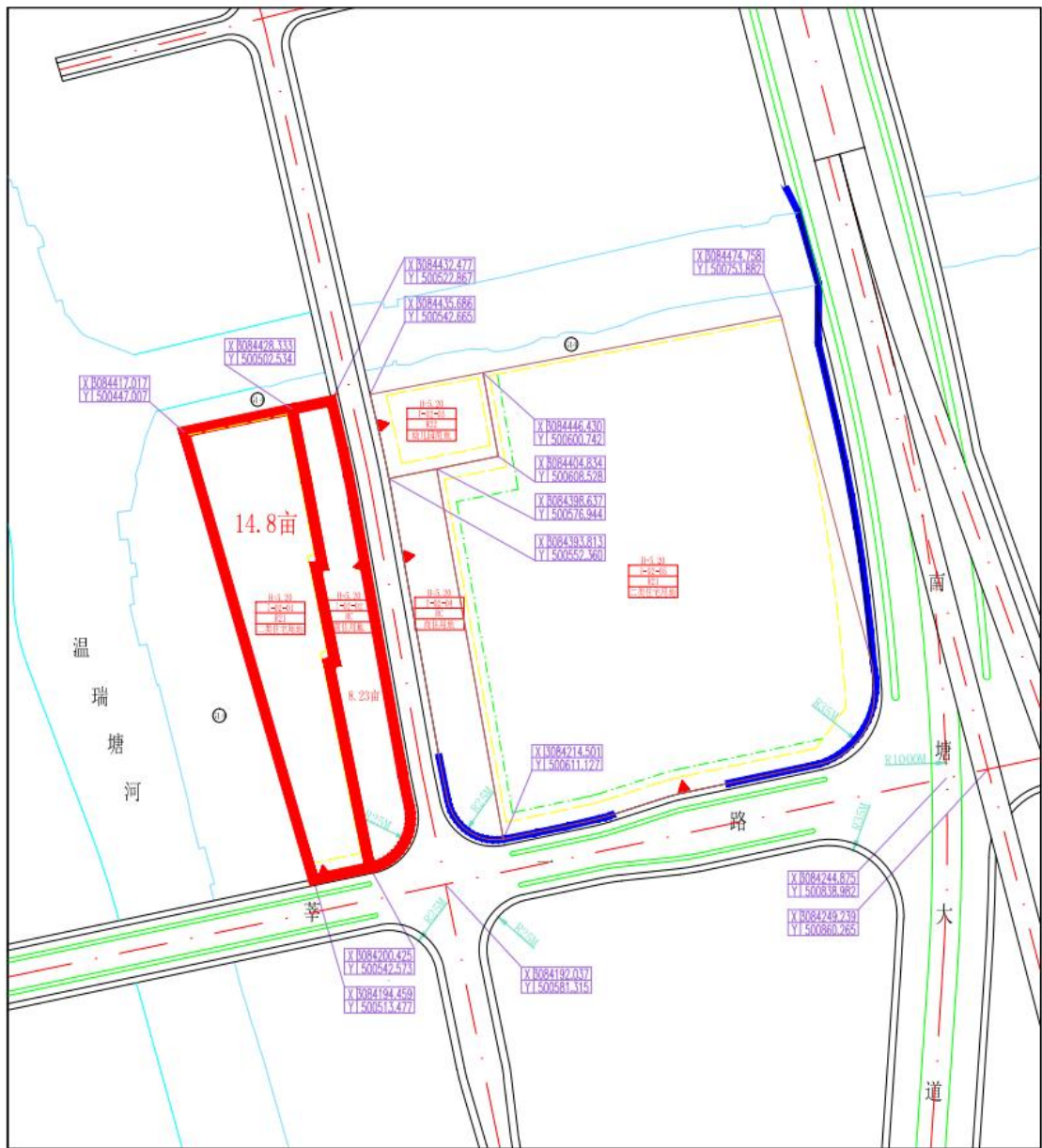




15-01	022-026	0.33	33	21	2.0	15	82	799
15-01	02	1.17	33	60	2.3	20	183	837
15-01	022	0.20	-	-	-	-	-	-
15-01	031	0.06	-	-	-	-	20	-
15-01	02	1.13	33	21	1.9	20	131	428
15-01	02	0.41	33	60	2.9	15	77	237
15-02	02	0.15	33	60	2.9	15	74	209
15-01	021	2.83	30	60	2.2	30	552	828
15-01	02	0.32	33	21	2.0	15	39	128
15-01	021	2.04	30	60	2.2	30	332	800

菜场	-	现状保留菜场和小商品市场	-	√	-
411	-	-	-	-	√
公厕	-	-	-	√	-
停车场	-	-	-	-	√
353	-	-	-	-	√
196	-	-	-	-	√
303	-	-	-	-	√
1588	-	-	-	-	√
103	-	现状保留建筑、社区服务中心和居委会	-	-	√
1532	-	-	-	-	√

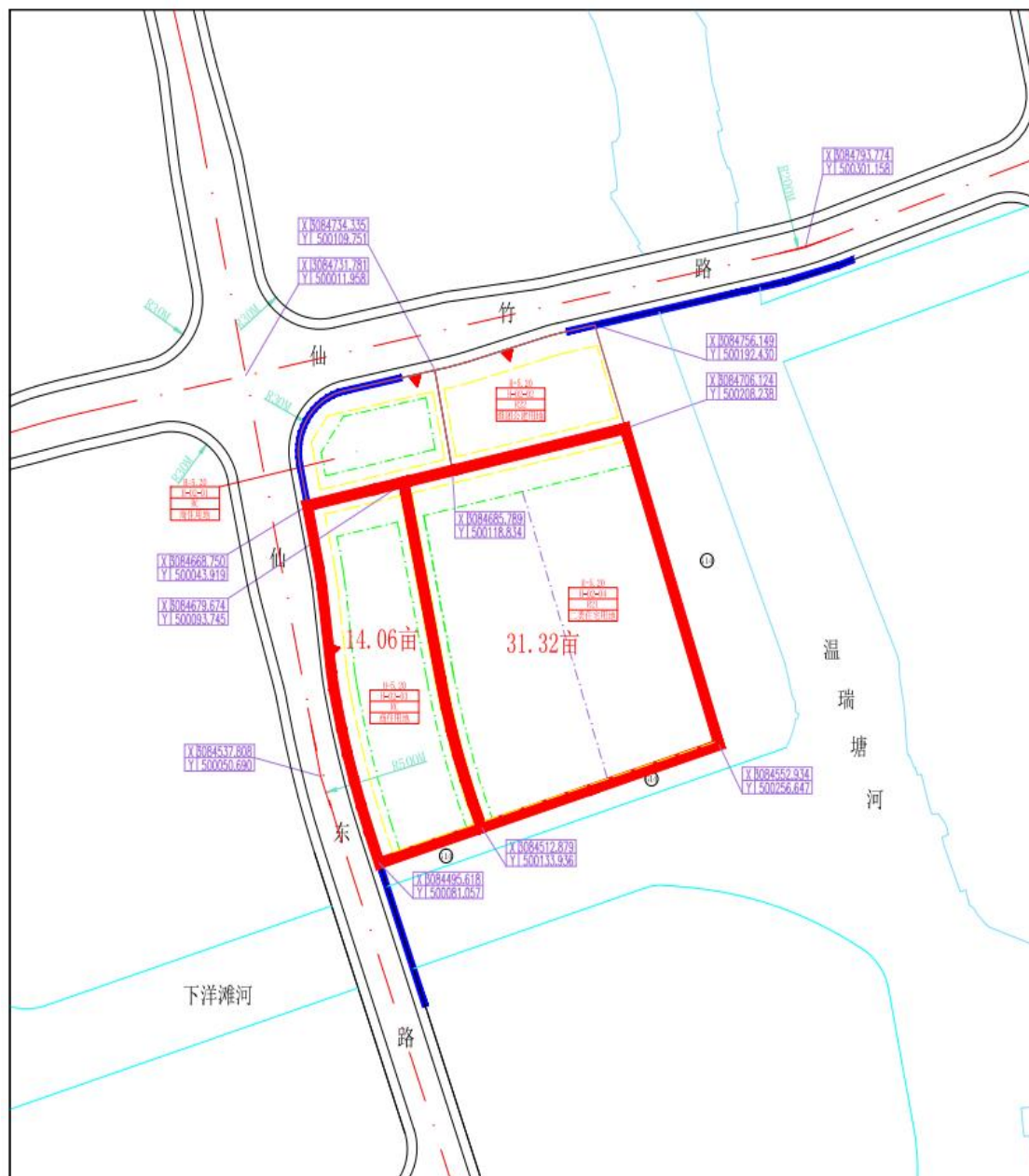




1-0-01	021	0.99	30	22	1.7	30	183	211		184	现状保留建筑	-	-	√
1-0-02	02	0.55	35	24	2.0	38	87	219		185	现状保留建筑	-	-	√
1-0-03	022	0.25	35	15	0.7	35	1	9	幼儿园	-	√	√		
1-0-04	02	0.15	35	24	2.0	35	55	180		188	现状保留建筑	-	-	√
1-0-05	021	4.26	30	60	1.8	30	732	1097	开闭所	2102	-	-	√	







0-100	0.07	31	60	2.9	15	66	211
100-200	0.15	31	24	2.0	25	18	90
200-300	0.94	31	60	2.3	19	132	411
300-400	2.09	30	60	2.2	30	439	658

177	社区服务中心和居委会	-	-	-
358		-	-	-
1301		-	-	-



周边土地出让信息

序号	出让时间	所在镇街	地块编号	土地性质	用地面积 (亩)	起始价(万元)	成交价(万元)	溢价率	楼面地价 (万元/亩)
1	2020年9月	南白象街道	温州市生命健康小镇茶白片区上蔡单元A-16a地块	R2	116.773	307813	307813	0%	2636
2	2019年6月	南白象街道	温州市生命健康小镇茶白片区上蔡单元A片区地块	R2	35.996	64900	77260	19%	2146
3	2020年6月	南白象街道	温州市茶白片区南湖单元D-04地块	R2	66.704	152081	152081	0%	2260
4	2022年1月	茶山街道	温州市梧田片区高教单元G-05地块	R2	64.48	52500	56700	8%	879
5	2019年12月	南白象街道	温州市茶白片区梧田南单元B-10地块	R2	101.422	177574	186574	5%	1840
6	平均地价(万元/亩)								1956

11.市财政资金

根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）中“对专项债券对应的政府性基金收入和项目专项收入难以偿还本息的，允许地方依法分年安排专项债券项目市财政资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等偿还，确保专项债券实现省内各市、县区域平衡，省级政府承担兜底责任，确保法定债务按时足额还本付息，严防专项债券偿还风险”。本项目债券存续期内市财政资金为 **397,067** 万元。

债券存续期内收入合计

单位：人民币万元

年份	众创空间及双创 平台租赁收入	综合服务用房租 赁收入	停车位收入	充电桩收入	电动自行车充 电服务收入
2027	94	677	1,808	5,502	14
2028	112	812	2,170	6,602	20
2029	131	948	2,532	7,922	26
2030	165	1,191	3,183	9,507	35
2031	185	1,340	3,581	11,408	41
2032	185	1,340	3,581	11,408	48
2033	204	1,474	3,939	11,408	59
2034	204	1,474	3,939	11,408	66
2035	204	1,474	3,939	11,408	70
2036	224	1,621	4,333	11,408	77
2037	224	1,621	4,333	11,408	77
2038	224	1,621	4,333	11,408	77
2039	247	1,784	4,766	11,408	84
2040	247	1,784	4,766	11,408	84
2041	247	1,784	4,766	11,408	84
2042	271	1,962	5,243	11,408	93

2043	271	1,962	5,243	11,408	93
2044	271	1,962	5,243	11,408	93
2045	298	2,158	5,767	11,408	102
2046	298	2,158	5,767	11,408	102
合计	4,306	31,147	83,232	212,061	1,345

年份	LED 电子 广告收入	灯箱广 告收入	5G 基站 收入	移动售货亭 租赁收入	土地出让 收益	市财政资金	合计
2027	900	200	384	63	-	19,293	28,935
2028	1,080	240	461	76	-	19,293	30,866
2029	1,260	280	538	88	-	19,293	33,018
2030	1,584	352	676	111	-	19,293	36,097
2031	1,782	396	760	125	-	19,293	38,911
2032	1,782	396	760	125	-	19,293	38,918
2033	1,960	436	836	137	-	19,293	39,746
2034	1,960	436	836	137	-	19,293	39,753
2035	1,960	436	836	137	279,252	30,500	330,216
2036	2,156	479	920	151	-	19,293	40,662
2037	2,156	479	920	151	-	19,293	40,662
2038	2,156	479	920	151	-	19,293	40,662
2039	2,372	527	1,012	166	-	19,293	41,659
2040	2,372	527	1,012	166	-	19,293	41,659
2041	2,372	527	1,012	166	-	19,293	41,659
2042	2,609	580	1,113	183	-	19,293	42,755
2043	2,609	580	1,113	183	-	19,293	42,755
2044	2,609	580	1,113	183	-	19,293	42,755
2045	2,870	638	1,225	201	-	19,293	43,960
2046	2,870	638	1,225	201	-	19,293	43,960
合计	41,419	9,206	17,672	2,901	279,252	397,067	1,079,608

市本级债券存续期内收入合计

单位：人民币万元

年份	土地出让收益	市财政资金	合计
2027		19,293	19,293
2028		19,293	19,293
2029		19,293	19,293
2030		19,293	19,293
2031		19,293	19,293
2032		19,293	19,293
2033		19,293	19,293
2034		19,293	19,293

年份	土地出让收益	市财政资金	合计
2035	69,813	30,500	100,313
2036		19,293	19,293
2037		19,293	19,293
2038		19,293	19,293
2039		19,293	19,293
2040		19,293	19,293
2041		19,293	19,293
2042		19,293	19,293
2043		19,293	19,293
2044		19,293	19,293
2045		19,293	19,293
2046		19,293	19,293
合计	69,813	435,653	466,880

瓯海区债券存续期内收入合计

单位：人民币万元

年份	众创空间及双创平台租赁收入	综合服务用房租赁收入	停车位收入	充电桩收入	电动自行车充电服务收入
2027	94	677	1,808	5,502	14
2028	112	812	2,170	6,602	20
2029	131	948	2,532	7,922	26
2030	165	1,191	3,183	9,507	35
2031	185	1,340	3,581	11,408	41
2032	185	1,340	3,581	11,408	48
2033	204	1,474	3,939	11,408	59
2034	204	1,474	3,939	11,408	66
2035	204	1,474	3,939	11,408	70
2036	224	1,621	4,333	11,408	77
2037	224	1,621	4,333	11,408	77
2038	224	1,621	4,333	11,408	77
2039	247	1,784	4,766	11,408	84
2040	247	1,784	4,766	11,408	84
2041	247	1,784	4,766	11,408	84
2042	271	1,962	5,243	11,408	93
2043	271	1,962	5,243	11,408	93
2044	271	1,962	5,243	11,408	93
2045	298	2,158	5,767	11,408	102
2046	298	2,158	5,767	11,408	102
合计	4,306	31,147	83,232	212,061	1,345

年份	LED 电子 广告收入	灯箱广告 收入	5G 基站 收入	移动售货亭 租赁收入	土地出让收 益	合计
2027	900	200	384	63		9,642
2028	1,080	240	461	76		11,573
2029	1,260	280	538	88		13,725
2030	1,584	352	676	111		16,804
2031	1,782	396	760	125		19,618
2032	1,782	396	760	125		19,625
2033	1,960	436	836	137		20,453
2034	1,960	436	836	137		20,460
2035	1,960	436	836	137	209,439	229,903
2036	2,156	479	920	151		21,369
2037	2,156	479	920	151		21,369
2038	2,156	479	920	151		21,369
2039	2,372	527	1,012	166		22,366
2040	2,372	527	1,012	166		22,366
2041	2,372	527	1,012	166		22,366
2042	2,609	580	1,113	183		23,462
2043	2,609	580	1,113	183		23,462
2044	2,609	580	1,113	183		23,462
2045	2,870	638	1,225	201		24,667
2046	2,870	638	1,225	201		24,667
合计	41,419	9,206	17,672	2,901	209,439	612,728

## 2. 运营成本分析

根据项目可行性研究报告，本项目经营成本包含工资及福利费用、外购燃料动力费、修理维护费、广告成本、其他费用、充电桩运营成本以及税金。债券存续期间运营成本合计为 **129,773** 万元。各项成本明细如下：

### 2.1 工资及福利费

本项目假设普通员工 **6** 人，管理人员 **2** 人。普通员工工资按 **6.0** 万元/年估算，管理人员工资按 **8.0** 万元/年估算，假设每 **3** 年 **10%** 的比例递增，福利费用按工资的 **14%** 计算，预计运营期工资及福利费用合计 **1,581** 万元。

### 2.2 外购燃料动力费



本项目外购燃料动力费主要为公共区域的水电费用，按照运营收入的 **1%**计，预计运营期外购燃料动力费合计 **4,037** 万元。

### **2.3 修理维护费**

本项目假设固定资产折旧采用年限平均法，残值按照固定资产原值的 **5%**计算，折旧年限暂按 **20** 年测算。正常运营年折旧费为 **24,682** 万元，项目修理费用按照年折旧费用的 **5%**计算，运营期年修理维护费用为 **1,234** 万元，预计运营期修理维护费用合计为 **24,780** 万元。

### **2.4 广告成本**

本项目设置有 **LED** 电子广告屏 **25** 个，灯箱广告 **100** 个，广告成本主要包含电费、安装及拆卸费等，按广告收入的 **5%**计。预计运营期广告成本合计为 **2,531** 万元。

### **2.5 其他费用**

本项目其他费用主要由其他管理费用构成，其他管理费用是指为管理和组织经营活动所发生的各项费用。为了简化计算，取工资及福利费用的 **10%**估算，预计运营期其他费用合计 **163** 万元。

### **2.5 充电桩运营成本**

本项目充电桩运营成本（电费）按 **0.7** 元/kwh 估算，预计运营期充电桩运营成本合计 **92,776** 万元。

### **2.6 税金**

根据国家现行税收政策，本项目众创空间及双创平台租赁收入、综合服务用房租赁收入、停车位运营收入适用增值税税率 **9%**；**LED** 电子广告收入、灯箱广告收入、**5G** 基站收入、移动售货亭租赁收入适用增值税税率 **6%**；充电桩收入、电动自行车充电服务收入、和修理维护费、外购燃料动力费、广告成本、充电桩运营

成本适用增值税税率 13%；按应缴增值税的 7%、3%、2%计缴城建税、教育费附加和地方教育费附加，按应缴增值税的 12%从租计缴房产税等税收。本项目运营期税金为 3,905 万元。

瓯海债券存续期内支出合计

单位：人民币万元

年份	税金	工资及福利费用	外购燃料动力费	修理维护费	广告成本	其他费用	充电桩运营成本	合计
2027	59	96	1,239	55	6	2,407	85	3,947
2028	59	116	1,239	66	6	2,888	102	4,476
2029	59	137	1,239	77	6	3,466	119	5,103
2030	65	168	1,239	97	7	4,159	149	5,884
2031	65	196	1,239	109	7	4,991	168	6,775
2032	65	196	1,239	109	7	4,991	168	6,775
2033	72	205	1,239	120	7	4,991	185	6,819
2034	72	205	1,239	120	7	4,991	185	6,819
2035	72	205	1,239	120	7	4,991	185	6,819
2036	79	214	1,239	132	8	4,991	203	6,866
2037	79	214	1,239	132	8	4,991	203	6,866
2038	79	214	1,239	132	8	4,991	203	6,866
2039	87	224	1,239	145	9	4,991	224	6,919
2040	87	224	1,239	145	9	4,991	224	6,919
2041	87	224	1,239	145	9	4,991	224	6,919
2042	95	235	1,239	159	10	4,991	246	6,975
2043	95	235	1,239	159	10	4,991	246	6,975
2044	95	235	1,239	159	10	4,991	246	6,975
2045	105	247	1,239	175	11	4,991	270	7,038
2046	105	247	1,239	175	11	4,991	270	7,038
合计	1,581	4,037	24,780	2,531	163	92,776	3,905	129,773

### 三、项目收益和融资平衡情况

#### 1. 项目收益

本项目债券存续期间总收入 1,079,608 万元，扣除相关支出 129,773 万元，可用于债券还本付息的项目收益为 949,835 万元。

债券存续期内分年收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	分年收益
----	-----	-----	------

2027	28,935	3,947	24,988
2028	30,866	4,476	26,390
2029	33,018	5,103	27,915
2030	36,097	5,884	30,213
2031	38,911	6,775	32,136
2032	38,918	6,775	32,143
2033	39,746	6,819	32,927
2034	39,753	6,819	32,934
2035	330,216	6,819	323,397
2036	40,662	6,866	33,796
2037	40,662	6,866	33,796
2038	40,662	6,866	33,796
2039	41,659	6,919	34,740
2040	41,659	6,919	34,740
2041	41,659	6,919	34,740
2042	42,755	6,975	35,780
2043	42,755	6,975	35,780
2044	42,755	6,975	35,780
2045	43,960	7,038	36,922
2046	43,960	7,038	36,922
合计	1,079,608	129,773	949,835

市本级债券存续期内分年收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	分年收益
2027	19,293	-	19,293
2028	19,293	-	19,293
2029	19,293	-	19,293
2030	19,293	-	19,293
2031	19,293	-	19,293
2032	19,293	-	19,293
2033	19,293	-	19,293
2034	19,293	-	19,293
2035	100,313	-	100,313
2036	19,293	-	19,293
2037	19,293	-	19,293
2038	19,293	-	19,293
2039	19,293	-	19,293
2040	19,293	-	19,293
2041	19,293	-	19,293
2042	19,293	-	19,293
2043	19,293	-	19,293
2044	19,293	-	19,293
2045	19,293	-	19,293
2046	19,293	-	19,293
合计	466,880	-	466,880

## 瓯海区债券存续期内分年收益表

单位：人民币万元

年份	总收入	总支出	分年收益
2027	9,642	3,947	5,695
2028	11,573	4,476	7,097
2029	13,725	5,103	8,622
2030	16,804	5,884	10,920
2031	19,618	6,775	12,843
2032	19,625	6,775	12,850
2033	20,453	6,819	13,634
2034	20,460	6,819	13,641
2035	229,903	6,819	223,084
2036	21,369	6,866	14,503
2037	21,369	6,866	14,503
2038	21,369	6,866	14,503
2039	22,366	6,919	15,447
2040	22,366	6,919	15,447
2041	22,366	6,919	15,447
2042	23,462	6,975	16,487
2043	23,462	6,975	16,487
2044	23,462	6,975	16,487
2045	24,667	7,038	17,629
2046	24,667	7,038	17,629
合计	612,728	129,773	482,955

## 2. 债券还本付息安排表

参考 2025 年 6 月 30 日二十年期国债收益率 1.8975%，以及 2025 年浙江省其他项目收益专项债券（十五期）——2025 年浙江省政府专项债券（二十七期）发行票面利率 1.99%，本项目从客观、谨慎角度出发，发行利率取 3.00%进行测算，本次债券发行按照每半年付息，到期一次性还本的方式。

本项目专项债券计划发行金额合计为 440,000 万元。

瓯海区历史年度已发行 105,100 万元，其中 2023 年 3 月 31 日已发行 5,000 万元，20 年期，票面利率 3.17%；2023 年 8 月 4 日已发行 20,100 万元，20 年期，票面利率 2.90%；2024 年 2 月 29 日已发行 33,000 万元，15 年期，票面利率 2.55%，2024 年 9 月 25 日已发行 37,000 万元，20 年期，票

面利率 2.21%；并由温州市潘桥国际物流产业园基础配套设施于 2024 年 9 月 25 日发行的 3,000 万元调入至本项目，20 年期，票面利率 2.21%；2025 年 2 月已发行 10,000 万元，20 年期，票面利率 2.03%。

2025 年剩余批次拟申请发行 10,000 万元，其中温州市本级计划发行 120,000 万元（本期计划发行 10,000 万元），10 年期；

2026 年拟申请发行 324,900 万元（其中，温州市本级计划发行 195,000 万元、瓯海区计划发行 129,900 万元），20 年期，假设融资利率 3.00%，每半年付息一次，到期一次性偿还本金，本期债券应还本付息情况如下表：

债券存续期内总还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券	本期债券	本期债券	期末债券本 金余额	当年偿还 利息合计	当年还本	存续期内 还本	存续期内 还本付息
		本金余额	新增本金	偿还本金			付息合计		
以前年度	-	-	95,100	-	95,100	1,239	1,239	-	-
2025	-	95,100	20,000	-	115,100	2,501	2,501	-	2,501
2026	-	115,100	324,900	-	440,000	7,775	7,775	-	7,775
2027	24,988	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2028	26,390	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2029	27,915	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2030	30,213	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2031	32,136	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2032	32,143	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2033	32,927	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2034	32,934	440,000	-	-	440,000	12,651	12,651	-	12,651
2035	323,397	440,000	-	10,000	430,000	12,651	22,651	10,000	22,651
2036	33,796	430,000	-	-	430,000	12,351	12,351	-	-
2037	33,796	430,000	-	-	430,000	12,351	12,351	-	-
2038	33,796	430,000	-	-	430,000	12,351	12,351	-	-
2039	34,740	430,000	-	33,000	397,000	11,930	44,930	-	-
2040	34,740	397,000	-	-	397,000	11,509	11,509	-	-
2041	34,740	397,000	-	-	397,000	11,509	11,509	-	-
2042	35,780	397,000	-	-	397,000	11,509	11,509	-	-
2043	35,780	397,000	-	25,100	371,900	11,430	36,530	-	-
2044	35,780	371,900	-	37,000	334,900	10,768	47,768	-	-
2045	36,922	334,900	-	10,000	324,900	9,849	19,849	-	-

2046	36,922	324,900	-	324,900	-	4,874	329,774	-	-
合计	949,835	8,509,900	440,000	440,000	8,509,900	245,805	685,805	10,000	134,135

温州市本级债券存续期内总还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券	本期债券	本期债券	期末债券本 金余额	当年偿还 利息合计	当年还本	存续期内 还本	存续期内 还本付息
		本金余额	新增本金	偿还本金			付息合计		
以前年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	-	-	10,000	-	10,000	-	-	-	-
2026	-	10,000	195,000	-	205,000	3,225	3,225	-	3,225
2027	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2028	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2029	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2030	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2031	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2032	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2033	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2034	19,293	205,000	-	-	205,000	6,150	6,150	-	6,150
2035	100,313	205,000	-	10,000	195,000	6,150	16,150	10,000	16,150
2036	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2037	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2038	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2039	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2040	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2041	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2042	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2043	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2044	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2045	19,293	195,000	-	-	195,000	5,850	5,850	-	-
2046	19,293	195,000	-	195,000	-	2,925	197,925	-	-
合计	466,880	4,000,000	205,000	205,000	4,000,000	120,000	325,000	10,000	68,575

瓯海区债券存续期内总还本付息合计

单位：人民币万元

年度	年度收益	期初债券	本期债券	本期债券	期末债券本 金余额	当年偿还 利息合计	当年还本	存续期内 还本	存续期内 还本付息
		本金余额	新增本金	偿还本金			付息合计		
以前年度	-	-	95,100	-	95,100	1,239	1,239	-	-
2025	-	95,100	10,000	-	105,100	2,501	2,501	-	2,501
2026	-	105,100	129,900	-	235,000	4,550	4,550	-	4,550
2027	5,695	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501

2028	7,097	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2029	8,622	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2030	10,920	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2031	12,843	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2032	12,850	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2033	13,634	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2034	13,641	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2035	223,084	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	6,501
2036	14,503	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	-
2037	14,503	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	-
2038	14,503	235,000	-	-	235,000	6,501	6,501	-	-
2039	15,447	235,000	-	33,000	202,000	6,080	39,080	-	-
2040	15,447	202,000	-	-	202,000	5,659	5,659	-	-
2041	15,447	202,000	-	-	202,000	5,659	5,659	-	-
2042	16,487	202,000	-	-	202,000	5,659	5,659	-	-
2043	16,487	202,000	-	25,100	176,900	5,580	30,680	-	-
2044	16,487	176,900	-	37,000	139,900	4,918	41,918	-	-
2045	17,629	139,900	-	10,000	129,900	3,999	13,999	-	-
2046	17,629	129,900	-	129,900	-	1,949	131,849	-	-
合计	482,955	4,509,900	235,000	235,000	4,509,900	125,805	360,805	-	65,560

#### 四、评估要素

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》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。

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，对温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程（一期）收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

## 1. 资金充足性

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于 0，不存在资金缺口。测算结果如下显示：

本项目可用于偿还融资本息的项目收益 **949,835** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **685,805** 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 **1.38**，项目偿债能力较强。

其中，温州市本级可用于偿还融资本息的项目收益 **466,880** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **325,000** 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 **1.44**，项目偿债能力较强。

瓯海区可用于偿还融资本息的项目收益 **482,955** 万元，对应本项目融资到期本息总计 **360,805** 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 **1.34**，项目偿债能力较强。



表 1：本项目现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入													
资本金流入 *	4,984	7,373	10,902	32,341	14,304	806	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	25,100	70,000	20,000	324,900	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	-	28,935	30,866	33,018	36,097	38,911	38,918	39,746	39,753
现金流入总额	4,984	32,473	80,902	52,341	339,204	29,741	30,866	33,018	36,097	38,911	38,918	39,746	39,753
现金流出													
建设期资金流出	4,984	32,395	79,741	49,840	331,429	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	3,947	4,476	5,103	5,884	6,775	6,775	6,819	6,819
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	78	1,161	2,501	7,775	12,651	12,651	12,651	12,651	12,651	12,651	12,651	12,651
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	4,984	32,473	80,902	52,341	339,204	16,598	17,127	17,754	18,535	19,426	19,426	19,470	19,470
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	13,143	13,739	15,264	17,562	19,485	19,492	20,276	20,283
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	13,143	26,882	42,146	59,708	79,193	98,685	118,961	139,244

\*注：其中用于项目总投资 58,389 万元。项目收益实现前，债券利息和债券发行费用由政府性基金预算收入统筹安排。

本项目现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
现金流入													
资本金流入 *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,710
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440,000
其他融资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	330,216	40,662	40,662	40,662	41,659	41,659	41,659	42,755	42,755	42,755	43,960	43,960	1,079,608
现金流入总额	330,216	40,662	40,662	40,662	41,659	41,659	41,659	42,755	42,755	42,755	43,960	43,960	1,590,318
现金流出													-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	498,389
运营期现金流出	6,819	6,866	6,866	6,866	6,919	6,919	6,919	6,975	6,975	6,975	7,038	7,038	129,773
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	22,651	12,351	12,351	12,351	44,930	11,509	11,509	11,509	36,530	47,768	19,849	329,774	685,805
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	29,470	19,217	19,217	19,217	51,849	18,428	18,428	18,484	43,505	54,743	26,887	336,812	1,313,967
现金净流量													-
当年项目现金净流入	300,746	21,445	21,445	21,445	-10,190	23,231	23,231	24,271	-750	-11,988	17,073	-292,852	276,351
期末项目累计现金结存额	439,990	461,435	482,880	504,325	494,135	517,366	540,597	564,868	564,118	552,130	569,203	276,351	

表 2：温州市本级现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入													
资本金流入 *	2,492	4,984	4,983	27,380	7,581	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	10,000	195,000	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入													
运营期现金流入						19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293
现金流入总额	2,492	4,984	4,983	37,380	202,581	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293
现金流出													
建设期资金流出	2,492	4,984	4,983	37,380	199,356								
运营期现金流出						-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费用						-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	-	-	-	3,225	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150
其他融资还本付息													
现金流出总额	2,492	4,984	4,983	37,380	202,581	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150	6,150
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	13,143	13,143	13,143	13,143	13,143	13,143	13,143	13,143
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	13,143	26,286	39,429	52,572	65,715	78,858	92,001	105,144

\*注：其中用于项目总投资 58,389 万元。项目收益实现前，债券利息和债券发行费用由政府性基金预算收入统筹安排。

温州市本级现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
现金流入													
资本金流入 *		-	-	-	-								47,420
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,000
其他融资金流入													-
运营期现金流入	100,313	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	466,880
现金流入总额	100,313	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	19,293	719,300
现金流出													
建设期资金流出													249,195
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
债券还本付息	16,150	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	197,925	325,000
其他融资还本付息													-
现金流出总额	16,150	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	197,925	574,195
现金净流量													
当年项目现金净流入	84,163	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	13,443	-178,632	145,105
期末项目累计现金结存额	189,307	202,750	216,193	229,636	243,079	256,522	269,965	283,408	296,851	310,294	323,737	145,105	

表 3：瓯海区现金流分析测算表

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入													
资本金流入 *	2,492	2,389	5,919	4,961	6,723	806	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	25,100	70,000	10,000	129,900	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入													
运营期现金流入	-	-	-		-	9,642	11,573	13,725	16,804	19,618	19,625	20,453	20,460
现金流入总额	2,492	27,489	75,919	14,961	136,623	10,448	11,573	13,725	16,804	19,618	19,625	20,453	20,460
现金流出													
建设期资金流出	2,492	27,411	74,758	12,460	132,073	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-		-	3,947	4,476	5,103	5,884	6,775	6,775	6,819	6,819
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	-	78	1,161	2,501	4,550	6,501	6,501	6,501	6,501	6,501	6,501	6,501	6,501
其他融资还本付息													
现金流出总额	2,492	27,489	75,919	14,961	136,623	10,448	10,977	11,604	12,385	13,276	13,276	13,320	13,320
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-	-	596	2,121	4,419	6,342	6,349	7,133	7,140
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-	-	596	2,717	7,136	13,478	19,827	26,960	34,100

\*注：其中用于项目总投资 58,389 万元。项目收益实现前，债券利息和债券发行费用由政府性基金预算收入统筹安排。

瓯海区现金流分析测算表（续表）

单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
现金流入													
资本金流入 *	-	-	-	-		-	-	-					23,290
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235,000
其他融资金流入													-
运营期现金流入	229,903	21,369	21,369	21,369	22,366	22,366	22,366	23,462	23,462	23,462	24,667	24,667	612,728
现金流入总额	229,903	21,369	21,369	21,369	22,366	22,366	22,366	23,462	23,462	23,462	24,667	24,667	871,018
现金流出													-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249,194
运营期现金流出	6,819	6,866	6,866	6,866	6,919	6,919	6,919	6,975	6,975	6,975	7,038	7,038	129,773
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
债券还本付息	6,501	6,501	6,501	6,501	39,080	5,659	5,659	5,659	30,680	41,918	13,999	131,849	360,805
其他融资还本付息													-
现金流出总额	13,320	13,367	13,367	13,367	45,999	12,578	12,578	12,634	37,655	48,893	21,037	138,887	739,772
现金净流量													-
当年项目现金净流入	216,583	8,002	8,002	8,002	-23,633	9,788	9,788	10,828	-14,193	-25,431	3,630	-114,220	131,246
期末项目累计现金结存额	250,683	258,685	266,687	274,689	251,056	260,844	270,632	281,460	267,267	241,836	245,466	131,246	

2. 资金稳定性

2.1 现金流

本项目专项债券还本付息以众创空间及双创平台租赁收入、综合服务用房租赁收入、停车位收入、充电桩收入、电动自行车充电服务收入、LED 电子广告收入、灯箱广告收入、5G 基站收入、移动售货亭租赁收入、土地出让收益和市财政资金为基础，在扣除项目相关成本及费用后，专项债券还本付息有稳定的现金流入，且在专项债券存续期内每年都有资金结余。如图 1 所示。

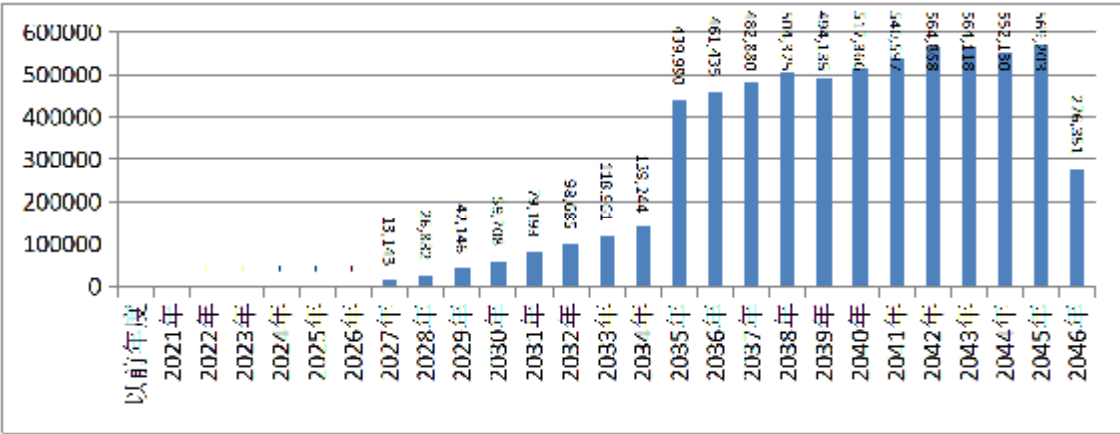


图 1 本项目债券存续期内资金留存情况

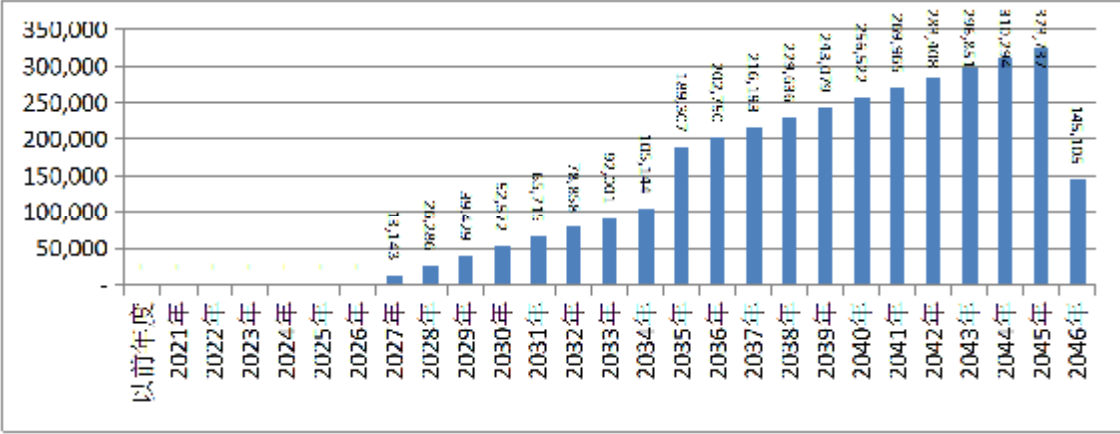


图 2 温州市本级债券存续期内资金留存情况

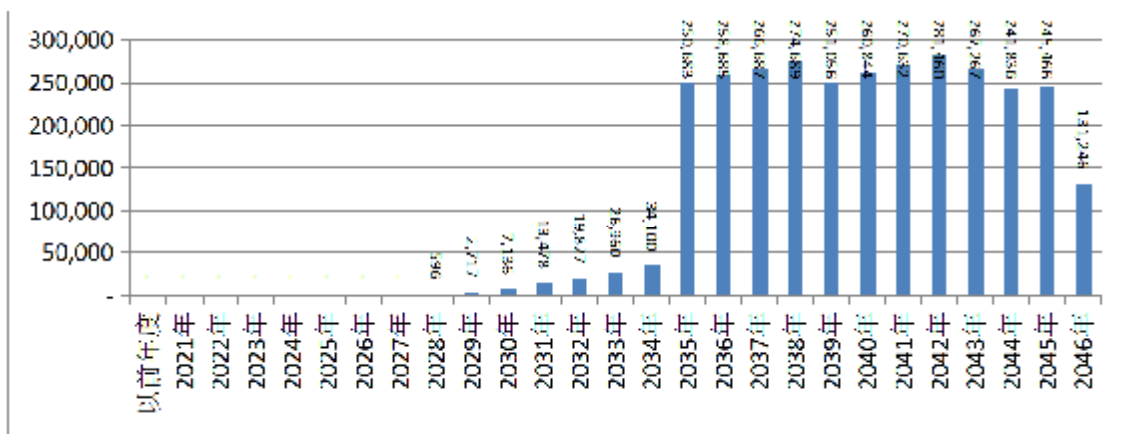


图 3 瓯海区债券存续期内资金留存情况

## 2.2 项目财务风险的敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项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，专项债券本息保障倍数仍然  $> 1$ ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

## 2.3 小结

综上，本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能重大影响引起本项目资金稳定性的情况。

## 五、评估结论

基于财政部对发行地方政府专项债券的要求，温州国家自主创新示范区瓯海片区基础配套工程（一期）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，并以众创空间及双创平台租赁收入、综合服务用房租赁收入、停车位收入、充电桩收入、电动自行车充电服务收入、LED 电子广告收入、灯箱广告收入、5G 基站收入、移动售货亭租赁收入、土地出让收益和市财政资金所对应的充足、稳定现金流作为后续资金回笼的手段。基于我们对项目收益



与融资自求平衡情况的分析评估，我们未注意到本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。