

# 2025 年广东省政府专项债券（七期）

## 清城区智慧城市基础设施建设项目

### 募投报告

实施单位盖章：清远市清城区政务服务和数据  
管理局



主管部门盖章：清远市清城区政务服务和数据  
管理局



市（县、区）财政局盖章：清远市清城区财政  
局



2025 年 1 月

## 目录

<b>一、项目基本情况</b>	<b>1</b>
(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) 项目立项情况或实施依据	3
(五) 责任主体	3
<b>二、项目实施重要性和经济社会效益分析</b>	<b>3</b>
(一) 重要性分析:	4
(二) 经济效益分析:	4
(三) 社会效益分析:	7
<b>三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划</b>	<b>7</b>
(一) 投资估算	7
(二) 筹措方案	10
(三) 项目实施安排	13
(四) 债券资金用途	13
<b>四、项目收益与融资平衡情况</b>	<b>13</b>
(一) 项目预期成本收益	13
1. 项目收入测算	13
2. 项目成本及相关税费	16
3. 项目损益情况	18
(二) 融资收益平衡情况	19
(三) 总体评价	21
<b>五、专项债券管理</b>	<b>24</b>
(一) 债券资金概况	24
(二) 债券资金管理	26
(三) 职责分工	27
<b>六、项目风险控制</b>	<b>28</b>
(一) 潜在风险及控制措施	28
(二) 还款保障措施	34
<b>七、其他需要说明事项</b>	<b>35</b>

## 一、项目基本情况

### （一）项目所处区域财政经济情况

清城区于 1988 年随清远撤县建市而设立，是清远市委、市政府所在地，是全市的政治、经济、文化中心，位于广东省中部，北江中下游，清远市的最南端，下辖 4 个街道和 4 个镇，代管 1 个国营银盏林场，辖区总面积 1296.31 平方公里，常住人口约 112 万人。2021 年，清城区完成生产总值 712.39 亿元。2022 年，清城区完成生产总值 717.85 亿元。2023 年，清城区完成生产总值 745.34 亿元。

近三年清远市清城区财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	712.39	717.85	745.34
一般预算收入（亿元）	17.0518	16.7666	19.8889
政府性基金收入（亿元）	12.4271	11.7031	5.9821
其中：国有土地出让收入（亿元）	12.1729	11.5491	5.7777
政府性基金支出（亿元）	23.403	21.5579	40.8026

### （二）本地社会发展规划和行业相关规划

智慧城市是全面推进新一代信息通信技术与城市发展深度融合，提高城市治理现代化水平，实现城市可持续发展的新理念、新路径、新形态。智慧城市建设已成为我国城市创新发展、推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路。当前，清城区正处于全面深化改革的机遇期、经济社会转型发展的关键期，建设智

慧城市是清城区转变经济增长方式、推动产业转型升级和经济结构调整的重要手段，也是提高政府服务效率与城市管理水平，提升民众幸福感获得感，增强城市综合竞争力的现实选择，对于提升清城区城市可持续发展能力具有战略意义。

但目前清城区的信息化基础尚处于起步阶段，城市管理手段的智慧化、智能化方面尚显不足，管理方式不够精细，突发事件的应急能力不强，严重影响了城市运行的效率和城市职能的发挥。由于清城区本地数据资源种类不多，区内各单位数据资源整合力度、共享共用程度不足，在信息发布、数据分析和在线服务等方面智能化水平不高，尚未真正实现“数据多跑路、群众少跑腿”，群众的网上快捷办事、平安办事、健康办事缺乏有效的信息化支撑。

根据《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》、《广东省智慧城市省域治理“一网统管”三年行动计划》等的政策要求和工作部署，以提升数字化治理能力为引领，进一步深化数字政府改革，坚持急用急建、互通互用原则，结合清城区实际情况，积极探索智慧城市的最优方案和实施路径，推进工业化、生态化、数字化融合发展，聚力形成共建共治共享社会治理格局，助力清城区崛起完成“换道超车”。

### （三）项目情况

项目建设概况:项目涉及清城区 8 个街道和 148 个村(社区),依托全省一体化数字政府基础底座,搭建一个城市智能运行指挥中心,建设智慧政务、智慧医疗、智慧教育、智慧城管、智慧停车、智慧应急、智慧环保等 7 个行业智慧应用平台以及完善相关配套设施。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

#### (四) 项目立项情况或实施依据

本项目取得了清远市清城区行政审批局《清远市清城区行政审批局关于清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(清城审批投审〔2022〕132号)。

#### (五) 责任主体

1. 本项目实施单位为清远市清城区政务服务和数据管理局,机构详细信息如下表:

名称	清远市清城区政务服务和数据管理局
统一社会信用代码	11441802MB0A01635L
机构地址	广东省清远市清城区广清大道113号三层至四层
负责人	朱智标
机构性质	机关

2. 本项目主管部门为:清远市清城区政务服务和数据管理局

3. 本项目资产管理部门为:清远市清城区政务服务和数据管理局

清城区智慧城市基础设施建设项目建设完成形成资产后，清远市国资委为资产的责任部门，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：

#### 1、《“十四五”国家信息化规划》

规划提出，建设物联数通的新型感知基础设施。加快公共安全、交通、城管、民生、生态环保、农业、水利、能源等领域公共基础设施的数字化、智能化升级。推动将行业物联网纳入公共基础设施建设规划，加快制定跨部门、跨厂商、跨行业的统一平台规范。统筹建设物联、数联、智联三位一体的新型城域物联专网，加快 5G 和物联网的协同部署，提升感知设施的资源共享和综合利用水平。开展长三角新一代信息基础设施互联互通先行示范。

运用现代信息技术为“中国之治”引入新范式、创造新工具、构建新模式，完善共建共治共享的社会治理制度，提升基于数据的国家治理效能，提升社会治理特别是基层治理的现代化水平。建设立体化智能化社会治安防控体系。深化公共安全视频图像建设联网，加快图像识别、物联网、大数据、人工智能等信息技术在圈层查控、单元防控、要素管控等治安防控领域中的深度融合

应用，加强国门和边境地区防控，提升社会治安防控的整体性、协同性、精准性。

## 2、《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

规划指出，充分发挥数字技术对生产生活方式和社会运作模式的重塑作用，深入推进数字技术在公共服务、城市治理、乡村振兴等方面的广泛应用，提升社会治理能力现代化水平。大力推进新型智慧城市建设，推进城市公共设施与 5G 网络、物联网、传感技术融合建设，系统化部署城市数据采集智慧感知节点网络。推进智能交通灯、智能潮汐车道、智能停车引导、智慧立体停车等智慧治堵措施广泛应用。实施智能化市政基础设施建设和改造，加快推进智慧社区建设。支持省内城市按需、有序、集约建设“城市大脑”“城市智能综合体”，让城市运转更聪明更智慧。

## 3、《清远市城市管理“十四五”规划》

规划提出，加强科技信息应用，建设“智慧城管”。顺应新一轮科技产业变革和数字经济发展趋势，抢抓城市管理新基建发展机遇，开展数字化城市管理信息系统信息普查工作，建立城市管理部件数据库、地理编码数据库。升级“数字城管”平台，扩大“数字城管”平台区域覆盖面，推动我市各县（市、区）完成“数字城管”平台建设联网工作，实现市、县（市、区）平台纵

向联通、横向整合、信息互用。建设“智慧城管”，提高“智慧城管”类别覆盖率，推动城市管理业务融入“智慧城管”，打造智慧市容、智慧环卫、智慧市政、智慧园林、智慧执法等系统，对全市城市管理运行进行实时监管、动态分析，实现相关数据的开放共享与融合，形成依托于“智慧城管”的横向互联、纵向贯通的网络系统。在此基础上，进一步整合、共享系统和资源，按照国家 and 省的要求建设城市运行管理服务平台，对城市运行和管理工作进行统筹协调、指挥调度、监督考核、监测预警、分析研判和综合评价。

## （二）经济效益分析：

智慧交通通过对路况中的车辆进行科学分析和监管，可以使原有城市交通环境大幅度改善，增加公路对车辆的服务效果，提高公众出行服务体验，自然就加速了城市各方面资源的相互利用和有效合作，加速了城市整体经济的整体发展。同时，出行速各方面资源的相互利用和有效合作，加速了城市整体经济的整体发展。同时，出行速度提高、停车次数减少及停车时间减少所带来油耗减少而带来的经济效益。因此，智度提高、停车次数减少及停车时间减少所带来油耗减少而带来的经济效益。因此，智慧交通系统的引入不断改善了交通环境，提升城市社会效益，也促使了城市资源整合，慧交通系统的引入不断改善了交通环境，提升

城市社会效益，也促使了城市资源整合，推动了经济的发展速度。推动了经济的发展速度。

### （三）社会效益分析：

随着城市人口不断膨胀，“城市病”成为困扰各个城市建设与管理的首要难题，资源短缺、环境污染、交通拥堵、安全隐患等问题日益突出。

智慧城市建设有利于避免信息化重复建设造成资源浪费的问题，实现基础设施信息化和民生信息化应用大幅提升的目标。智慧城市建设的着力点在于满足居民需求和清城区发展，使公众从信息化建设中普遍受益、长期受益，增强清远综合竞争力和服务功能。从清城区管理部门、企业和公众的迫切需求出发，推进信息技术在不同领域、区域和群体中的普遍应用，将城市的系统和服务打通、集成，实现信息化、工业化与城镇化深度融合，实现对城市的精细化和智能化管理，发挥信息化在区域管理、公共服务、企业经营和公众生活、娱乐等方面的作用，逐步提高信息化应用意识，从而减少资源消耗，降低环境污染，解决交通拥堵，消除安全隐患，提高城镇化质量，实现精细化和动态管理，并提升城市管理成效和改善市民生活质量。

## 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

国家、行业和地方政府的有关规定；

《广东省建设工程计价依据（2018）》及有关规定执行；

《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》；

《广东省通用安装工程综合定额》；

《广东省市政工程综合定额（2018）》；

《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则（2018）》；

《广东省建设工程概算编制办法（2014）上册》；

《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；

《工业和信息化部办公厅关于发布〈电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据〉和〈电子建设工程预算定额〉的通知》（工信厅规〔2015〕77号）；

《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》  
（HYD41-2015）；

工业和信息化部《关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程》的通知》（工信部通信〔2016〕451号）；

《信息通信建设工程费用定额》及《信息通信建设工程概预算编制规程》（2017年版）；

《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；

《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；  
《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中国计划出版社；

《国家电子政务工程建设项目管理暂行办法》（国家发改委2007年第55号令）；

《关于印发基本建设财务管理规定的通知》（财建[2002]394号）；

《信息系统工程监理与咨询服务收费标准》；

《关于加强国家电子政务工程建设项目信息安全风险评估工作的通知》（发改高技[2008]2071号）；

工信部行业标准《软件研发成本度量规范》  
（SJ/T11463-2013）；

广东省电子政务协会《电子政务造价指导书》（第三版）；

《中国软件行业协会软件工程定额标准》；

《信息系统安全等级保护测评费用参考标准》；

《软件开发项目估算指南》（广东软件行业协会，2006.8）；

《信息工程造价指导》；

同类项目的各种技术经济指标和参数；

国家或地区政府相关部门发布的工程建设其他费用估算办法和费用标准，以及有关机构发布的物价指数；

建设单位提供的其他前期资料。

## 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	28,084.07
2	工程建设其他费用	2,636.43
3	设备费	0
4	预备费	768.01
项目总投资		31,488.51

### （二）筹措方案

#### 1. 市场化融资资金筹措：

无。

#### 2. 地方政府债券资金筹措：

##### 1) 存量债券资金列式

清城区智慧城市基础设施建设项目，以前年度已安排专项债券资金共计 11,100.00 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8月	2023年广东省政府专项债券（五十五期）	30年	2.99%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
2	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	2,100.00
3	2024年5月下旬	2024年广东省政府专项债券（三十八期）	30年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	2,600.00

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)
4	2024年6月	2024年广东省政府专项债券(四十九期)	30年	2.59%	每半年支付利息,到期还本	400.00
5	2024年9月	2024年广东省政府专项债券(七十三期)	30年	2.21%	每半年支付利息,到期还本	1,000.00
合计						11,100.00

## 2) 本年度及以后年度债券资金概况

2025 年计划安排专项债券资金 10,000.00 万元;

其中: 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券(七期) 2,000.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元), 本年度后续拟发行专项债券 8,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 4,100.00 万元。

## 3. 非融资资金筹措:

本项目计划申请财政性资金 6,288.51 万元, 资金未到账。

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	市场化		非融资资金							地方政府专项债券融资		
		已到位 金额	融资资金	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	31,488.51	11,100.00					6,288.51				2,000.00	11,100.00	12,100.00
2023 年	5,000.00	5,000.00										5,000.00	
2024 年	6,100.00	6,100.00										6,100.00	
2025 年	10,000.00										2,000.00		8,000.00
以后年度	10,388.51						6,288.51						4,100.00

### （三）项目实施安排

项目建设概况:项目涉及清城区 8 个街道和 148 个村(社区),依托全省一体化数字政府基础底座,搭建一个城市智能运行指挥中心,建设智慧政务、智慧医疗、智慧教育、智慧城管、智慧停车、智慧应急、智慧环保等 7 个行业智慧应用平台以及完善相关配套设施

本项目建设周期为 39 个月,计划于 2022 年 10 月开展前期工作,2023 年 12 月开工,2026 年 12 月竣工。

### （四）债券资金用途

本项目本次计划申请专项债券 2,000.00 万元,主要用于项目工程。

#### 专项债券资金用途

用途	专项债券金额(万元)
智能数据底座、智慧医疗建设	2,000.00
合计	2,000.00

## 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

根据中量工程咨询有限公司于 2022 年 10 月编制的清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告中可知本项目在运营期间,主要包括停车场收费收入、智慧灯杆广告收入、智慧灯杆 5G 基站租赁收入、应用内广告收入,以上具体数据假设如下

项目收入测算假设明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	单价 (元)	数量	使用率	月收费	年收费	备注
1	停车位收费收入	元/个·天	30	500	90%	40.50	486.00	
2	智慧灯杆广告收入	元/个·月	1200	750	80%	72.00	864.00	
3	智慧灯杆5G基站 租赁收入	元/个·年	10000	150	80%	10.00	120.00	
4	应用内广告服务 费	元/个·年	100000	112	90%	84.00	1008.00	
合计						206.50	2478.00	

### (1) 停车位收入

本项目设计改造建设路边停车场共有停车位 500 个，考虑到目前相关区域车位紧张，以每车位收 30 元/日，使用率 90%计算，年收入 486.00 万元，首年收入按 30%计算。考虑车位收入年增长率 4%。

### (2) 智慧灯杆广告收入

本项目计划新建 150 根智慧路灯杆，按照每支灯杆每月投放 5 条广告，每条广告收入 1200 元，出租率为 80%计算，年收入为 864.00 万元，首年收入按 30%计算，考虑收入年增长率为 4%。

### (3) 智慧灯杆 5G 基站租赁收入

智慧灯杆建成后可以租赁给运营商挂载 5G 微基站，按照每根智慧灯杆每年租赁费 1 万元，出租率按 80%计算，年收入为 120 万元，首年收入按 30%计算，考虑收入年增长率为 4%。

#### (4) 广告服务费

本项目建设智慧城市相关应用，内置部分广告位，考虑到清城区人口及规划，约112万户群众会涉及使用智慧城市相关应用，以每万户群众广告费10万元/年计算，年收入1008万元，首年收入按30%计算。考虑广告收入年增长率4%。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	停车位收费收入	智慧灯杆广告收入	智慧灯杆5G基站租赁收	应用内广告服务	合计
第一年					
第二年					
第三年	486.00	864.00	120.00	1,008.00	2,478.00
第四年	505.44	898.56	124.80	1,048.32	2,577.12
第五年	525.66	934.50	129.79	1,090.25	2,680.20
第六年	546.68	971.88	134.98	1,133.86	2,787.40
第七年	568.55	1,010.76	140.38	1,179.22	2,898.91
第八年	591.29	1,051.19	146.00	1,226.39	3,014.87
第九年	614.95	1,093.24	151.84	1,275.44	3,135.47
第十年	639.54	1,136.97	157.91	1,326.46	3,260.88
第十一年	665.12	1,182.44	164.23	1,379.52	3,391.31
第十二年	691.73	1,229.74	170.80	1,434.70	3,526.97
第十三年	719.40	1,278.93	177.63	1,492.09	3,668.05
第十四年	748.17	1,330.09	184.73	1,551.77	3,814.76
第十五年	778.10	1,383.29	192.12	1,613.84	3,967.35
第十六年	809.23	1,438.62	199.81	1,678.39	4,126.05
第十七年	841.59	1,496.17	207.80	1,745.53	4,291.09
第十八年	875.26	1,556.02	216.11	1,815.35	4,462.74
第十九年	910.27	1,618.26	224.76	1,887.97	4,641.26
第二十年	946.68	1,682.99	233.75	1,963.48	4,826.90
第二十一年	984.55	1,750.31	243.10	2,042.02	5,019.98
第二十二年	1,023.93	1,820.32	252.82	2,123.70	5,220.77

年度	停车位收费收入	智慧灯杆广告收入	智慧灯杆5G基站租赁收	应用内广告服务费	合计
第二十二年	1,064.89	1,893.13	262.93	2,208.65	5,429.60
第二十四年	1,107.48	1,968.86	273.45	2,297.00	5,646.79
第二十五年	1,151.78	2,047.61	284.39	2,388.88	5,872.66
第二十六年	1,197.85	2,129.51	295.77	2,484.43	6,107.56
第二十七年	1,245.77	2,214.69	307.60	2,583.81	6,351.87
第二十八年	1,295.60	2,303.28	319.90	2,687.16	6,605.94
第二十九年	1,347.42	2,395.41	332.70	2,794.65	6,870.18
第三十年	1,401.32	2,491.23	346.00	2,906.44	7,144.99
合计	24,284.25	43,172.00	5,996.10	50,367.32	123,819.67

## 2. 项目成本及相关税费

根据中量工程咨询有限公司于2022年10月编制的清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告中可知本项目在运营期间主要支出包括，软件系统维护费、硬件系统维护、水电费运营成本近及管理及人员费用。

### （1）软件系统维护费

项目完工后预计年软件系统维护费为561.68万元，首年按30%计算，每年按2%增长。

### （2）硬件系统维护费

项目完工后预计年硬件系统维护费为280.84万元，首年按30%计算，每年按2%增长。

### （3）管理人员费用

项目完工后预计设置管理人员20人，每人每月工资3000元测算，首年按30%计算，每年按2%增长。

#### (4) 水电费

项目完工后预计每年水电费用为 123.9 万元，首年按 30% 计算，每年按 2% 增长。

成本测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	软件系统维护费	硬件系统维护费	管理人员费用	水电费等运营成本	合计
第一年					
第二年					
第三年	561.68	280.84	72.00	123.90	1,038.42
第四年	572.91	286.46	73.44	128.86	1,061.67
第五年	584.37	292.19	74.91	134.01	1,085.48
第六年	596.06	298.03	76.41	139.37	1,109.87
第七年	607.98	303.99	77.94	144.95	1,134.86
第八年	620.14	310.07	79.49	150.74	1,160.44
第九年	632.54	316.27	81.08	156.77	1,186.66
第十年	645.19	322.60	82.71	163.04	1,213.54
第十一年	658.10	329.05	84.36	169.57	1,241.08
第十二年	671.26	335.63	86.05	176.35	1,269.29
第十三年	684.68	342.34	87.77	183.40	1,298.19
第十四年	698.38	349.19	89.52	190.74	1,327.83
第十五年	712.35	356.17	91.31	198.37	1,358.20
第十六年	726.59	363.30	93.14	206.30	1,389.33
第十七年	741.12	370.56	95.00	214.55	1,421.23
第十八年	755.95	377.97	96.90	223.14	1,453.96
第十九年	771.07	385.53	98.84	232.06	1,487.50
第二十年	786.49	393.24	100.82	241.34	1,521.89
第二十一年	802.22	401.11	102.83	251.00	1,557.16
第二十二年	818.26	409.13	104.89	261.04	1,593.32
第二十三年	834.63	417.31	106.99	271.48	1,630.41
第二十四年	851.32	425.66	109.13	282.34	1,668.45
第二十五年	868.35	434.17	111.31	293.63	1,707.46
第二十六年	885.71	442.86	113.54	305.38	1,747.49
第二十七年	903.43	451.71	115.81	317.59	1,788.54

年度	软件系统维护费	硬件系统维护费	管理人员费用	水电费等运营成本	合计
第二十八年	921.50	460.75	118.12	330.30	1,830.67
第二十九年	939.93	469.96	120.49	343.51	1,873.89
第三十年	958.72	479.36	122.90	357.25	1,918.23
合计	20,810.93	10,405.45	2,667.70	6,190.98	40,075.06

### 3. 项目损益情况

根据上述测算，清城区智慧城市基础设施建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 83,744.61 万元。

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第一年			
第二年			
第三年	2,478.00	1,038.42	1,439.58
第四年	2,577.12	1,061.67	1,515.45
第五年	2,680.20	1,085.48	1,594.72
第六年	2,787.40	1,109.87	1,677.53
第七年	2,898.91	1,134.86	1,764.05
第八年	3,014.87	1,160.44	1,854.43
第九年	3,135.47	1,186.66	1,948.81
第十年	3,260.88	1,213.54	2,047.34
第十一年	3,391.31	1,241.08	2,150.23
第十二年	3,526.97	1,269.29	2,257.68
第十三年	3,668.05	1,298.19	2,369.86
第十四年	3,814.76	1,327.83	2,486.93
第十五年	3,967.35	1,358.20	2,609.15
第十六年	4,126.05	1,389.33	2,736.72
第十七年	4,291.09	1,421.23	2,869.86
第十八年	4,462.74	1,453.96	3,008.78
第十九年	4,641.26	1,487.50	3,153.76
第二十年	4,826.90	1,521.89	3,305.01
第二十一年	5,019.98	1,557.16	3,462.82
第二十二年	5,220.77	1,593.32	3,627.45
第二十三年	5,429.60	1,630.41	3,799.19

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第二十四年	5,646.79	1,668.45	3,978.34
第二十五年	5,872.66	1,707.46	4,165.20
第二十六年	6,107.56	1,747.49	4,360.07
第二十七年	6,351.87	1,788.54	4,563.33
第二十八年	6,605.94	1,830.67	4,775.27
第二十九年	6,870.18	1,873.89	4,996.29
第三十年	7,144.99	1,918.23	5,226.76
合计	123,819.67	40,075.06	83,744.61

## (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		
第一年	0.00	592.20	0.00	-592.20	-592.20
第二年	0.00	592.20	0.00	-592.20	-1,184.40
第三年	2,478.00	592.20	1,038.42	847.38	-337.02
第四年	2,577.12	592.20	1,061.67	923.25	586.23
第五年	2,680.20	592.20	1,085.48	1,002.52	1,588.75
第六年	2,787.40	592.20	1,109.87	1,085.33	2,674.08
第七年	2,898.91	592.20	1,134.86	1,171.85	3,845.93
第八年	3,014.87	592.20	1,160.44	1,262.23	5,108.16
第九年	3,135.47	592.20	1,186.66	1,356.61	6,464.77
第十年	3,260.88	592.20	1,213.54	1,455.14	7,919.91

第十一年	3,391.31	592.20	1,241.08	1,558.03	9,477.94
第十二年	3,526.97	592.20	1,269.29	1,665.48	11,143.42
第十三年	3,668.05	592.20	1,298.19	1,777.66	12,921.08
第十四年	3,814.76	592.20	1,327.83	1,894.73	14,815.81
第十五年	3,967.35	592.20	1,358.20	2,016.95	16,832.76
第十六年	4,126.05	592.20	1,389.33	2,144.52	18,977.28
第十七年	4,291.09	592.20	1,421.23	2,277.66	21,254.94
第十八年	4,462.74	592.20	1,453.96	2,416.58	23,671.52
第十九年	4,641.26	592.20	1,487.50	2,561.56	26,233.08
第二十年	4,826.90	592.20	1,521.89	2,712.81	28,945.89
第二十一年	5,019.98	592.20	1,557.16	2,870.62	31,816.51
第二十二年	5,220.77	592.20	1,593.32	3,035.25	34,851.76
第二十三年	5,429.60	592.20	1,630.41	3,206.99	38,058.75
第二十四年	5,646.79	592.20	1,668.45	3,386.14	41,444.89
第二十五年	5,872.66	592.20	1,707.46	3,573.00	45,017.89
第二十六年	6,107.56	592.20	1,747.49	3,767.87	48,785.76
第二十七年	6,351.87	592.20	1,788.54	3,971.13	52,756.89
第二十八年	6,605.94	592.20	1,830.67	4,183.07	56,939.96
第二十九年	6,870.18	592.20	1,873.89	4,404.09	61,344.05
第三十年	7,144.99	34,964.10	1,918.23	-29,737.34	31,606.71
合计	123,819.67	52,137.90	40,075.06	31,606.71	31,606.71

## 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第三十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下：

### 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	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	

第三年		592.20	592.20	1,439.58	
第四年		592.20	592.20	1,515.45	
第五年		592.20	592.20	1,594.72	
第六年		592.20	592.20	1,677.53	
第七年		592.20	592.20	1,764.05	
第八年		592.20	592.20	1,854.43	
第九年		592.20	592.20	1,948.81	
第十年		592.20	592.20	2,047.34	
第十一年		592.20	592.20	2,150.23	
第十二年		592.20	592.20	2,257.68	
第十三年		592.20	592.20	2,369.86	
第十四年		592.20	592.20	2,486.93	
第十五年		592.20	592.20	2,609.15	
第十六年		592.20	592.20	2,736.72	
第十七年		592.20	592.20	2,869.86	
第十八年		592.20	592.20	3,008.78	
第十九年		592.20	592.20	3,153.76	
第二十年		592.20	592.20	3,305.01	
第二十一年		592.20	592.20	3,462.82	
第二十二年		592.20	592.20	3,627.45	
第二十三年		592.20	592.20	3,799.19	
第二十四年		592.20	592.20	3,978.34	
第二十五年		592.20	592.20	4,165.20	
第二十六年		592.20	592.20	4,360.07	
第二十七年		592.20	592.20	4,563.33	
第二十八年		592.20	592.20	4,775.27	
第二十九年		592.20	592.20	4,996.29	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	5,226.76	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	83,744.61	
本息覆盖倍数	1.61				

### (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	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	
第三年		592.20	592.20	1,295.62	
第四年		592.20	592.20	1,363.91	
第五年		592.20	592.20	1,435.25	
第六年		592.20	592.20	1,509.78	
第七年		592.20	592.20	1,587.65	
第八年		592.20	592.20	1,668.99	
第九年		592.20	592.20	1,753.93	
第十年		592.20	592.20	1,842.61	
第十一年		592.20	592.20	1,935.21	
第十二年		592.20	592.20	2,031.91	
第十三年		592.20	592.20	2,132.87	
第十四年		592.20	592.20	2,238.24	
第十五年		592.20	592.20	2,348.24	
第十六年		592.20	592.20	2,463.05	
第十七年		592.20	592.20	2,582.87	
第十八年		592.20	592.20	2,707.90	
第十九年		592.20	592.20	2,838.38	
第二十年		592.20	592.20	2,974.51	
第二十一年		592.20	592.20	3,116.54	
第二十二年		592.20	592.20	3,264.71	
第二十三年		592.20	592.20	3,419.27	
第二十四年		592.20	592.20	3,580.51	
第二十五年		592.20	592.20	3,748.68	
第二十六年		592.20	592.20	3,924.06	
第二十七年		592.20	592.20	4,107.00	
第二十八年		592.20	592.20	4,297.74	
第二十九年		592.20	592.20	4,496.66	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	4,704.08	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	75,370.15	
本息覆盖倍数	1.45				

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	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	
第三年		592.20	592.20	1,151.66	
第四年		592.20	592.20	1,212.36	
第五年		592.20	592.20	1,275.78	
第六年		592.20	592.20	1,342.02	
第七年		592.20	592.20	1,411.24	
第八年		592.20	592.20	1,483.54	
第九年		592.20	592.20	1,559.05	
第十年		592.20	592.20	1,637.87	
第十一年		592.20	592.20	1,720.18	
第十二年		592.20	592.20	1,806.14	
第十三年		592.20	592.20	1,895.89	
第十四年		592.20	592.20	1,989.54	
第十五年		592.20	592.20	2,087.32	
第十六年		592.20	592.20	2,189.38	
第十七年		592.20	592.20	2,295.89	
第十八年		592.20	592.20	2,407.02	
第十九年		592.20	592.20	2,523.01	
第二十年		592.20	592.20	2,644.01	
第二十一年		592.20	592.20	2,770.26	
第二十二年		592.20	592.20	2,901.96	
第二十三年		592.20	592.20	3,039.35	
第二十四年		592.20	592.20	3,182.67	
第二十五年		592.20	592.20	3,332.16	
第二十六年		592.20	592.20	3,488.06	
第二十七年		592.20	592.20	3,650.66	
第二十八年		592.20	592.20	3,820.22	
第二十九年		592.20	592.20	3,997.03	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	4,181.41	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	66,995.69	
本息覆盖倍数	1.28				

综上所述，预计清城区智慧城市基础设施建设项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.28，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

清城区智慧城市基础设施建设项目，以前年度已安排专项债券资金共计 11,100.00 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8月	2023年广东省政府专项债券（五十五期）	30年	2.99%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
2	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	2,100.00
3	2024年5月下旬	2024年广东省政府专项债券（三十八期）	30年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	2,600.00
4	2024年6月	2024年广东省政府专项债券（四十九期）	30年	2.59%	每半年支付利息，到期还本	400.00
5	2024年9月	2024年广东省政府专项债券（七十三期）	30年	2.21%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
合计						11,100.00

#### 2. 本年度及以后年度债券资金概况

2025 年计划安排专项债券资金 10,000.00 万元；

其中：1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）2,000.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），本年度后续拟发行专项债券 8,000.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 4,100.00 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,假设融资利率 4.20%,每半年支付利息,到期一次性偿还本金。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	5,000.00	5,000.00		2.99%	4,485.00	9,485.00
已融资	2,100.00	2,100.00		2.65%	1,669.50	3,769.50
已融资	2,600.00	2,600.00		2.62%	2,043.60	4,643.60
已融资	400.00	400.00		2.59%	310.80	710.80
已融资	1,000.00	1,000.00		2.21%	663.00	1,663.00
第一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20

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
第二十三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第三十年	14,100.00	14,100.00		4.20%	592.20	14,692.20
合计		25,200.00			26,937.90	52,137.90

## (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建设投资支出、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

清远市清城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。

清远市清城区政务服务和数据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。

清远市清城区政务服务和数据管理局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。

项目涉及多个主管部门或项目单位的，应结合上述内容明确各主管部门、项目单位职责分工，并明确一个牵头项目单位、一个牵头主管部门。

## **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) 监理到位工作不到位，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,防止水电供应造成停工;

6) 搞好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总工期不突破的对策措施, 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。

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。

**深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）**

**关于**

**清城区智慧城市基础设施建设项目**

**收益与融资自求平衡测算评价报告**



深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

SHENZHEN HENGSHENG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

地址：深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区留芳路 2 号凌云研发楼 401

电话：0755-27220563

深恒昇专评价字[2025]第 XX 号

清远市财政局：

我们接受清远市财政局委托，对清城区智慧城市基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

我们提醒信息使用者注意：由于相关项目尚处于建设或暂未开工阶段，在编制收益与融资自求平衡测算评价报告时运用假设性预测，包括有关项目自身收益在债券存续期内的推测性假设，而这些事项和行动预期在债券存续期内未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期所发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，本期债券项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本期债券项目预期收益对应的政府性基金收入或专项收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：



## 一、项目基本情况

### 1. 项目组织实施机构

根据清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告的批复可知，项目实施单位为清远市清城区政务服务和数据管理局。

### 2. 项目情况

项目名称	清城区智慧城市基础设施建设项目
项目总投资金额（万元）	31,488.51
项目建设内容	项目建设概况：项目涉及清城区 8 个街道和 148 个村（社区），依托全省一体化数字政府基础底座，搭建一个城市智能运行指挥中心，建设智慧政务、智慧医疗、智慧教育、智慧城管、智慧停车、智慧应急、智慧环保等 7 个行业智慧应用平台以及完善相关配套设施。
项目计划建设工期	2023 年 12 月-2026 年 12 月
项目获批情况	本项目取得了清远市清城区行政审批局《清远市清城区行政审批局关于清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（清城审批投审〔2022〕132 号）。

## 二、应付本息情况

### 1. 存量债券资金列式

清城区智慧城市基础设施建设项目，以前年度已安排专项债券资金共计 11,100.00 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 8 月	2023 年广东省政府专项债券（五十五期）	30 年	2.99%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
2	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	2,100.00
3	2024 年 5 月下旬	2024 年广东省政府专项债券（三十八期）	30 年	2.62%	每半年支付利息，到期还本	2,600.00
4	2024 年 6 月	2024 年广东省政府专项债券（四十九期）	30 年	2.59%	每半年支付利息，到期还本	400.00
5	2024 年 9 月	2024 年广东省政府专项债券（五十二期）	30 年	2.21%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00



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)
	月	券(七十三期)			息,到期还本	
合计						11,100.00

## 2. 还本付息测算

本年度及以后年度计划融资金额为 14,100.00 万元。期限为三十年,假设融资利率 4.20%,每半年支付利息,第三十年末偿还本金,应还本付息情况如下:

### 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	5,000.00	5,000.00		2.99%	4,485.00	9,485.00
已融资	2,100.00	2,100.00		2.65%	1,669.50	3,769.50
已融资	2,600.00	2,600.00		2.62%	2,043.60	4,643.60
已融资	400.00	400.00		2.59%	310.80	710.80
已融资	1,000.00	1,000.00		2.21%	663.00	1,663.00
第一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第十九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十一年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十二年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20



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
第二十三年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十四年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十五年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十六年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十七年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十八年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第二十九年	14,100.00		14,100.00	4.20%	592.20	592.20
第三十年	14,100.00	14,100.00		4.20%	592.20	14,692.20
合计		25,200.00			26,937.90	52,137.90

3. 本次融资前，项目已发生融资行为，已产生相关融资成本。

### 三、项目收益与融资平衡情况

#### （一）项目收益及现金流入预测编制基础

为满足清远市市政建设需求，推进清远市清城区经济发展，完善清远市清城区基础配套设施。鉴于在建项目预计运营收益对应的政府性基金收入或专项收入均划入财政资金，由财政统筹使用，实现清城区智慧城市基础设施建设项目自身收益与融资进行自求平衡。

#### （二）项目自身营运收益

##### 1. 基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（4）发行人制定的项目运营计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（5）项目营运收费价格在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及预见因素对发行人造成的重大不利影响。

#### （三）项目自身产生的净现金流入

##### 1. 收入预测

根据中量工程咨询有限公司于2022年10月编制的清城区智慧城市基础设施



建设项目可行性研究报告中可知本项目在运营期间，主要包括停车场收费收入、智慧灯杆广告收入、智慧灯杆 5G 基站租赁收入、应用内广告收入，以上具体数据假设如下

项目收入测算假设明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	单价 (元)	数量	使用率	月收费	年收费	备注
1	停车位收费收入	元/个·天	30	500	90%	40.50	486.00	
2	智慧灯杆广告收入	元/个·月	1200	750	80%	72.00	864.00	
3	智慧灯杆 5G 基站租赁收入	元/个·年	10000	150	80%	10.00	120.00	
4	应用内广告服务费	元/个·年	100000	112	90%	84.00	1008.00	
合计						206.50	2478.00	

#### (1) 停车位收入

本项目设计改造建设路边停车场共有停车位 500 个，考虑到目前相关区域车位紧张，以每车位收 30 元/日，使用率 90% 计算，年收入 486.00 万元，首年收入按 30% 计算。考虑车位收入年增长率 4%。

#### (2) 智慧灯杆广告收入

本项目计划新建 150 根智慧路灯杆，按照每支灯杆每月投放 5 条广告，每条广告收入 1200 元，出租率为 80% 计算，年收入为 864.00 万元，首年收入按 30% 计算，考虑收入年增长率为 4%。

#### (3) 智慧灯杆 5G 基站租赁收入

智慧灯杆建成后可以租赁给运营商挂载 5G 微基站，按照每根智慧灯杆每年租赁费 1 万元，出租率按 80% 计算，年收入为 120 万元，首年收入按 30% 计算，考虑收入年增长率为 4%。

#### (4) 广告服务费

本项目建设智慧城市相关应用，内置部分广告位，考虑到清城区人口及规划，约 112 万户群众会涉及使用智慧城市相关应用，以每万户群众广告费 10 万元/年计算，年收入 1008 万元，首年收入按 30% 计算。考虑广告收入年增长率 4%。



收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	停车位收费 收入	智慧灯杆广 告收入	智慧灯杆 5G 基站租赁收入	应用内广告服 务费	合计
第一年					
第二年					
第三年	486.00	864.00	120.00	1,008.00	2,478.00
第四年	505.44	898.56	124.80	1,048.32	2,577.12
第五年	525.66	934.50	129.79	1,090.25	2,680.20
第六年	546.68	971.88	134.98	1,133.86	2,787.40
第七年	568.55	1,010.76	140.38	1,179.22	2,898.91
第八年	591.29	1,051.19	146.00	1,226.39	3,014.87
第九年	614.95	1,093.24	151.84	1,275.44	3,135.47
第十年	639.54	1,136.97	157.91	1,326.46	3,260.88
第十一年	665.12	1,182.44	164.23	1,379.52	3,391.31
第十二年	691.73	1,229.74	170.80	1,434.70	3,526.97
第十三年	719.40	1,278.93	177.63	1,492.09	3,668.05
第十四年	748.17	1,330.09	184.73	1,551.77	3,814.76
第十五年	778.10	1,383.29	192.12	1,613.84	3,967.35
第十六年	809.23	1,438.62	199.81	1,678.39	4,126.05
第十七年	841.59	1,496.17	207.80	1,745.53	4,291.09
第十八年	875.26	1,556.02	216.11	1,815.35	4,462.74
第十九年	910.27	1,618.26	224.76	1,887.97	4,641.26
第二十年	946.68	1,682.99	233.75	1,963.48	4,826.90
第二十一年	984.55	1,750.31	243.10	2,042.02	5,019.98
第二十二年	1,023.93	1,820.32	252.82	2,123.70	5,220.77
第二十三年	1,064.89	1,893.13	262.93	2,208.65	5,429.60
第二十四年	1,107.48	1,968.86	273.45	2,297.00	5,646.79
第二十五年	1,151.78	2,047.61	284.39	2,388.88	5,872.66
第二十六年	1,197.85	2,129.51	295.77	2,484.43	6,107.56
第二十七年	1,245.77	2,214.69	307.60	2,583.81	6,351.87
第二十八年	1,295.60	2,303.28	319.90	2,687.16	6,605.94
第二十九年	1,347.42	2,395.41	332.70	2,794.65	6,870.18
第三十年	1,401.32	2,491.23	346.00	2,906.44	7,144.99
合计	24,284.25	43,172.00	5,996.10	50,367.32	123,819.67

## 2. 成本预测



根据中量工程咨询有限公司于2022年10月编制的清城区智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告中可知本项目在运营期间主要支出包括,软件系统维护费、硬件系统维护、水电费运营成本近及管理及人员费用。

(1) 软件系统维护费

项目完工后预计年软件系统维护费为 561.68 万元,首年按 30%计算,每年按 2%增长。

(2) 硬件系统维护费

项目完工后预计年硬件系统维护费为 280.84 万元,首年按 30%计算,每年按 2%增长。

(3) 管理人员费用

项目完工后预计设置管理人员 20 人,每人每月工资 3000 元测算,首年按 30%计算,每年按 2%增长。

(4) 水电费

项目完工后预计每年水电费用为 123.9 万元,首年按 30%计算,每年按 2%增长。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	软件系统维护费	硬件系统维护费	管理人员费用	水电费等运营成本	合计
第一年					
第二年					
第三年	561.68	280.84	72.00	123.90	1,038.42
第四年	572.91	286.46	73.44	128.86	1,061.67
第五年	584.37	292.19	74.91	134.01	1,085.48
第六年	596.06	298.03	76.41	139.37	1,109.87
第七年	607.98	303.99	77.94	144.95	1,134.86
第八年	620.14	310.07	79.49	150.74	1,160.44
第九年	632.54	316.27	81.08	156.77	1,186.66
第十年	645.19	322.60	82.71	163.04	1,213.54
第十一年	658.10	329.05	84.36	169.57	1,241.08
第十二年	671.26	335.63	86.05	176.35	1,269.29
第十三年	684.68	342.34	87.77	183.40	1,298.19
第十四年	698.38	349.19	89.52	190.74	1,327.83



年度	软件系统维护费	硬件系统维护费	管理人员费用	水电费等运营成本	合计
第十五年	712.35	356.17	91.31	198.37	1,358.20
第十六年	726.59	363.30	93.14	206.30	1,389.33
第十七年	741.12	370.56	95.00	214.55	1,421.23
第十八年	755.95	377.97	96.90	223.14	1,453.96
第十九年	771.07	385.53	98.84	232.06	1,487.50
第二十年	786.49	393.24	100.82	241.34	1,521.89
第二十一年	802.22	401.11	102.83	251.00	1,557.16
第二十二年	818.26	409.13	104.89	261.04	1,593.32
第二十三年	834.63	417.31	106.99	271.48	1,630.41
第二十四年	851.32	425.66	109.13	282.34	1,668.45
第二十五年	868.35	434.17	111.31	293.63	1,707.46
第二十六年	885.71	442.86	113.54	305.38	1,747.49
第二十七年	903.43	451.71	115.81	317.59	1,788.54
第二十八年	921.50	460.75	118.12	330.30	1,830.67
第二十九年	939.93	469.96	120.49	343.51	1,873.89
第三十年	958.72	479.36	122.90	357.25	1,918.23
合计	20,810.93	10,405.45	2,667.70	6,190.98	40,075.06

### 3. 项目自身资金平衡相关收益情况

根据上述测算，清城区智慧城市基础设施建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 83,744.61 万元。

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第一年			
第二年			
第三年	2,478.00	1,038.42	1,439.58
第四年	2,577.12	1,061.67	1,515.45
第五年	2,680.20	1,085.48	1,594.72
第六年	2,787.40	1,109.87	1,677.53
第七年	2,898.91	1,134.86	1,764.05
第八年	3,014.87	1,160.44	1,854.43
第九年	3,135.47	1,186.66	1,948.81
第十年	3,260.88	1,213.54	2,047.34
第十一年	3,391.31	1,241.08	2,150.23
第十二年	3,526.97	1,269.29	2,257.68
第十三年	3,668.05	1,298.19	2,369.86



年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第十四年	3,814.76	1,327.83	2,486.93
第十五年	3,967.35	1,358.20	2,609.15
第十六年	4,126.05	1,389.33	2,736.72
第十七年	4,291.09	1,421.23	2,869.86
第十八年	4,462.74	1,453.96	3,008.78
第十九年	4,641.26	1,487.50	3,153.76
第二十年	4,826.90	1,521.89	3,305.01
第二十一年	5,019.98	1,557.16	3,462.82
第二十二年	5,220.77	1,593.32	3,627.45
第二十三年	5,429.60	1,630.41	3,799.19
第二十四年	5,646.79	1,668.45	3,978.34
第二十五年	5,872.66	1,707.46	4,165.20
第二十六年	6,107.56	1,747.49	4,360.07
第二十七年	6,351.87	1,788.54	4,563.33
第二十八年	6,605.94	1,830.67	4,775.27
第二十九年	6,870.18	1,873.89	4,996.29
第三十年	7,144.99	1,918.23	5,226.76
合计	123,819.67	40,075.06	83,744.61

## 4. 项目现金流测算表

## 融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位:人民币万元

年度	项目现金流入	项目现金流出		净现金流量	累计现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	0.00	592.20	0.00	-592.20	-592.20
第二年	0.00	592.20	0.00	-592.20	-1,184.40
第三年	2,478.00	592.20	1,038.42	847.38	-337.02
第四年	2,577.12	592.20	1,061.67	923.25	586.23
第五年	2,680.20	592.20	1,085.48	1,002.52	1,588.75
第六年	2,787.40	592.20	1,109.87	1,085.33	2,674.08
第七年	2,898.91	592.20	1,134.86	1,171.85	3,845.93
第八年	3,014.87	592.20	1,160.44	1,262.23	5,108.16
第九年	3,135.47	592.20	1,186.66	1,356.61	6,464.77
第十年	3,260.88	592.20	1,213.54	1,455.14	7,919.91
第十一年	3,391.31	592.20	1,241.08	1,558.03	9,477.94
第十二年	3,526.97	592.20	1,269.29	1,665.48	11,143.42
第十三年	3,668.05	592.20	1,298.19	1,777.66	12,921.08



第十四年	3,814.76	592.20	1,327.83	1,894.73	14,815.81
第十五年	3,967.35	592.20	1,358.20	2,016.95	16,832.76
第十六年	4,126.05	592.20	1,389.33	2,144.52	18,977.28
第十七年	4,291.09	592.20	1,421.23	2,277.66	21,254.94
第十八年	4,462.74	592.20	1,453.96	2,416.58	23,671.52
第十九年	4,641.26	592.20	1,487.50	2,561.56	26,233.08
第二十年	4,826.90	592.20	1,521.89	2,712.81	28,945.89
第二十一年	5,019.98	592.20	1,557.16	2,870.62	31,816.51
第二十二年	5,220.77	592.20	1,593.32	3,035.25	34,851.76
第二十三年	5,429.60	592.20	1,630.41	3,206.99	38,058.75
第二十四年	5,646.79	592.20	1,668.45	3,386.14	41,444.89
第二十五年	5,872.66	592.20	1,707.46	3,573.00	45,017.89
第二十六年	6,107.56	592.20	1,747.49	3,767.87	48,785.76
第二十七年	6,351.87	592.20	1,788.54	3,971.13	52,756.89
第二十八年	6,605.94	592.20	1,830.67	4,183.07	56,939.96
第二十九年	6,870.18	592.20	1,873.89	4,404.09	61,344.05
第三十年	7,144.99	34,964.10	1,918.23	-29,737.34	31,606.71
合计	123,819.67	52,137.90	40,075.06	31,606.71	31,606.71

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

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入,项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付,预期自融资开始日至融资结束日内,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。

按项目自身收益的 100%比例计算收益的情况下的本息覆盖倍数

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	
第三年		592.20	592.20	1,439.58	
第四年		592.20	592.20	1,515.45	
第五年		592.20	592.20	1,594.72	
第六年		592.20	592.20	1,677.53	
第七年		592.20	592.20	1,764.05	
第八年		592.20	592.20	1,854.43	
第九年		592.20	592.20	1,948.81	
第十年		592.20	592.20	2,047.34	
第十一年		592.20	592.20	2,150.23	



第十二年		592.20	592.20	2,257.68	
第十三年		592.20	592.20	2,369.86	
第十四年		592.20	592.20	2,486.93	
第十五年		592.20	592.20	2,609.15	
第十六年		592.20	592.20	2,736.72	
第十七年		592.20	592.20	2,869.86	
第十八年		592.20	592.20	3,008.78	
第十九年		592.20	592.20	3,153.76	
第二十年		592.20	592.20	3,305.01	
第二十一年		592.20	592.20	3,462.82	
第二十二年		592.20	592.20	3,627.45	
第二十三年		592.20	592.20	3,799.19	
第二十四年		592.20	592.20	3,978.34	
第二十五年		592.20	592.20	4,165.20	
第二十六年		592.20	592.20	4,360.07	
第二十七年		592.20	592.20	4,563.33	
第二十八年		592.20	592.20	4,775.27	
第二十九年		592.20	592.20	4,996.29	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	5,226.76	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	83,744.61	
本息覆盖倍数	1.61				

### （五）风险分析

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

按项目自身收益的 90% 计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	
第三年		592.20	592.20	1,295.62	
第四年		592.20	592.20	1,363.91	
第五年		592.20	592.20	1,435.25	
第六年		592.20	592.20	1,509.78	
第七年		592.20	592.20	1,587.65	
第八年		592.20	592.20	1,668.99	



第九年		592.20	592.20	1,753.93	
第十年		592.20	592.20	1,842.61	
第十一年		592.20	592.20	1,935.21	
第十二年		592.20	592.20	2,031.91	
第十三年		592.20	592.20	2,132.87	
第十四年		592.20	592.20	2,238.24	
第十五年		592.20	592.20	2,348.24	
第十六年		592.20	592.20	2,463.05	
第十七年		592.20	592.20	2,582.87	
第十八年		592.20	592.20	2,707.90	
第十九年		592.20	592.20	2,838.38	
第二十年		592.20	592.20	2,974.51	
第二十一年		592.20	592.20	3,116.54	
第二十二年		592.20	592.20	3,264.71	
第二十三年		592.20	592.20	3,419.27	
第二十四年		592.20	592.20	3,580.51	
第二十五年		592.20	592.20	3,748.68	
第二十六年		592.20	592.20	3,924.06	
第二十七年		592.20	592.20	4,107.00	
第二十八年		592.20	592.20	4,297.74	
第二十九年		592.20	592.20	4,496.66	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	4,704.08	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	75,370.15	
本息覆盖倍数	1.45				

按项目自身收益的 80% 计算收益情况下的本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	11,100.00	9,171.90	20,271.90		
第一年		592.20	592.20	0.00	
第二年		592.20	592.20	0.00	
第三年		592.20	592.20	1,151.66	
第四年		592.20	592.20	1,212.36	
第五年		592.20	592.20	1,275.78	
第六年		592.20	592.20	1,342.02	
第七年		592.20	592.20	1,411.24	
第八年		592.20	592.20	1,483.54	
第九年		592.20	592.20	1,559.05	
第十年		592.20	592.20	1,637.87	
第十一年		592.20	592.20	1,720.18	
第十二年		592.20	592.20	1,806.14	
第十三年		592.20	592.20	1,895.89	



第十四年		592.20	592.20	1,989.54	
第十五年		592.20	592.20	2,087.32	
第十六年		592.20	592.20	2,189.38	
第十七年		592.20	592.20	2,295.89	
第十八年		592.20	592.20	2,407.02	
第十九年		592.20	592.20	2,523.01	
第二十年		592.20	592.20	2,644.01	
第二十一年		592.20	592.20	2,770.26	
第二十二年		592.20	592.20	2,901.96	
第二十三年		592.20	592.20	3,039.35	
第二十四年		592.20	592.20	3,182.67	
第二十五年		592.20	592.20	3,332.16	
第二十六年		592.20	592.20	3,488.06	
第二十七年		592.20	592.20	3,650.66	
第二十八年		592.20	592.20	3,820.22	
第二十九年		592.20	592.20	3,997.03	
第三十年	14,100.00	592.20	14,692.20	4,181.41	
合计	25,200.00	26,937.90	52,137.90	66,995.69	
本息覆盖倍数	1.28				

经测算：按项目自身收益的90%计算的情况下，本息覆盖倍数为1.45；按项目自身收益的80%计算的情况下，本息覆盖倍数为1.28。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

#### （六）总体评价

综上所述，在清城区智慧城市基础设施建设项目营运收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的清城区智慧城市基础设施建设项目在项目预计自身收益100%、90%、80%实现的情况下，预期清城区智慧城市基础设施建设项目自身收益对应的政府性基金收入或专项收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

### 四、潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及控制措施

#### （一）市场风险及控制措施

（1）主要风险分析：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

(2) 风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备，密切关注宏观经济市场，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## (二) 财务风险及控制措施

(1) 风险分析：本项目建设过程中，施工所需的原材料价格受市场因素影响而显著上涨，将导致施工成本增加、财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定的财务风险。

(2) 风险控制措施：《项目可行性研究报告》中在测算项目总投资时已经考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，专项债券发行人将通过统筹安排积极筹措其他资金，以调整增加对应项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

## (三) 管理风险及控制措施

(1) 风险分析：在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

(2) 风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习和引进先进、可靠、安全的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

## (四) 政策风险及控制措施

(1) 风险分析：地方政府发行的专项债券，如果国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目后续建设。

(2) 风险控制措施：本次债券发行是依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度指导意见》（国办发〔2018〕101号）、中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）等政策文件要求实施的，国家相关政策



变化可能性较小。同时，如遇国家政策调整，专项债券发行人将根据调整后的国家政策，积极统筹安排地方专项资金，多渠道筹措项目建设后续资金，确保发行债券建设的项目按期完工，并顺利投入运营。

#### 五、本报告使用范围

本专项评价报告仅供委托方和政府有关部门对委托人申请发行 2025 年广东省政府地方专项债券时参考使用，不得用于本报告所限定范围以外的其他用途，委托方及相关当事人因使用报告不当造成的后果，与执行本专项审核评价业务的注册会计师及所在会计师事务所无关。

(以下无正文)

深圳市恒昇会计师事务所  
(普通合伙)

中国·深圳

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 1 月 6 日