

深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

关于

广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目

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：13641481582

机密

深恒昇专评价字[2025]第 F0014 号

广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目
项目收益与融资自求平衡测算评价报告

中山市财政局：

我们接受中山市财政局委托，对广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台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、应付本息情况

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(年)	票面利率	债券偿还方式	融资金额(万元)
1	2022 年 1 月	2022 年广东省政府专项债券(九期)	30	3.40%	每半年支付利息, 到期还本	43,000.00
2	2022 年 3 月	2022 年广东省政府专项债券(十六期)	30	3.49%	每半年支付利息, 到期还本	6,800.00
3	2022 年 5 月	2022 年广东省政府专项债券(二十五期)	30	3.40%	每半年支付利息, 到期还本	13,345.00
4	2022 年 6 月	2022 年广东省政府专项债券(三十一期)	30	3.37%	每半年支付利息, 到期还本	6,537.00
5	2023 年 1 月	2023 年广东省政府专项债券(八期)	30	3.34%	每半年支付利息, 到期还本	27,070.00
6	2023 年 4 月	2023 年广东省政府专项债券(十四期)	30	3.33%	每半年支付利息, 到期还本	40,537.00
7	2023 年 8 月	2023 年广东省政府专项债券(五十五期)	30	2.99%	每半年支付利息, 到期还本	8,000.00
8	2024 年 3 月	2024 年广东省政府专项债券(十六期)	20	2.67%	每半年支付利息, 到期还本	17,449.00
9	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券(二十五期)	20	2.62%	每半年支付利息, 到期还本	1,700.00
10	2024 年 5 月	2024 年广东省政府专项债券(三十八期)	30	2.62%	每半年支付利息, 到期还本	20,266.00
11	2024 年 8 月	2024 年广东省政府专项债券(五十七期)	30	2.41%	每半年支付利息, 到期还本	6,172.00
12	2024 年	2024 年广东省政府专	20	2.39%	每半年支	

	8 月	项债券(六十四期)			付利息， 到期还本	11,852.00
13	2024 年 9 月	2021 年广东省政府专 项债券（六十五期）	20	3.45%	每半年支 付利息， 到期还本	1,500.00
14	2024 年 9 月	2021 年广东省政府专 项债券（七十三期）	10	3.25%	每半年支 付利息， 到期还本	502.00
15	2024 年 9 月	2022 年广东省政府专 项债券（三十期）	20	3.22%	每半年支 付利息， 到期还本	622.00
16	2024 年 9 月	2022 年广东省政府专 项债券（二十八期）	10	2.86%	每半年支 付利息， 到期还本	122.00
17	2024 年 9 月	2023 年广东省政府专 项债券（八期）	30	3.34%	每半年支 付利息， 到期还本	5,174.00
18	2024 年 9 月	2023 年广东省政府专 项债券（十二期）	15	3.08%	每半年支 付利息， 到期还本	1,070.00
19	2024 年 9 月	2023 年广东省政府专 项债券（八期）	30	3.34%	每半年支 付利息， 到期还本	1,000.00
20	2024 年 9 月	2024 年广东省政府专 项债券（三期）	15	2.74%	每半年支 付利息， 到期还本	631.00
21	2024 年 9 月	2024 年广东省政府专 项债券（三十七期）	20	2.62%	每半年支 付利息， 到期还本	3,000.00
合计						216,349.0 0

2025 年 1 月拟发行 2025 年广东省政府专项债券（三期）12,700.00 万元。

2025 年度待后续发行专项债券资金 7,300.00 万元。

假设融资利率 3.60%，每半年支付利息，期限为十年，第十年末偿还本金。
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 3	融资利率	应付利息	还本付息合 计
----	------------	------------	-------------	------	------	------------

已融资	43,000.00	43,000.00		3.40%	43,860.00	86,860.00
已融资	6,800.00	6,800.00		3.49%	7,119.60	13,919.60
已融资	13,345.00	13,345.00		3.40%	13,611.90	26,956.90
已融资	6,537.00	6,537.00		3.37%	6,608.91	13,145.91
已融资	27,070.00	27,070.00		3.34%	27,124.14	54,194.14
已融资	40,537.00	40,537.00		3.33%	40,545.11	81,082.11
已融资	8,000.00	8,000.00		2.99%	7,176.00	15,176.00
已融资	17,449.00	17,449.00		2.67%	9,317.77	26,766.77
已融资	1,700.00	1,700.00		2.62%	890.80	2,590.80
已融资	20,266.00	20,266.00		2.62%	15,929.08	36,195.08
已融资	6,172.00	6,172.00		2.41%	4,462.36	10,634.36
已融资	11,852.00	11,852.00		2.39%	5,665.26	17,517.26
已融资	1,500.00	1,500.00		3.45%	1,035.00	2,535.00
已融资	502.00	502.00		3.25%	163.15	665.15
已融资	622.00	622.00		3.22%	400.57	1,022.57
已融资	122.00	122.00		2.86%	34.89	156.89
已融资	5,174.00	5,174.00		3.34%	5,184.35	10,358.35
已融资	1,070.00	1,070.00		3.08%	494.34	1,564.34
已融资	1,000.00	1,000.00		3.34%	1,002.00	2,002.00
已融资	631.00	631.00		2.74%	259.34	890.34
已融资	3,000.00	3,000.00		2.62%	1,572.00	4,572.00
第一年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第二年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第三年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第四年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第五年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第六年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第七年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第八年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第九年	20,000.00		20,000.00	3.60%	720.00	720.00
第十年	20,000.00	20,000.00	0.00	3.60%	720.00	20,720.00
合计		236,349.00			199,656.55	436,005.55
已融资	17,449.00	17,449.00		2.67%	9,317.77	26,766.77

(二) 本次融资前，项目已发生融资行为，已产生相关融资成本。

二、净现金流入

(一) 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。

(二) 项目自身产生的净现金流入

1. 收入预测

根据项目实施意见汇总稿可知, 该项目建成正式运营后主要收入包括智慧停车收入、管线收入、广告收入、办公物业出租收入、污水处理收入、商铺出租收入。

(1) 智慧停车收入。

根据现有的智慧停车位数量, 区域内 1888 个收费泊位, 每个停车位每日产生收入 10.48 元, 一年以 360 天计算, 预计从运营期开始智慧停车收入 712.46 万元一年; 收入逐年递增 10%。

(2) 管线收入。

收入具体以当年项目工程量为准, 通信管线预计铺设 33 孔程公里, 按每公里平均收入 12.15 万元计算, 收入预计实现 400.95 万元一年; 收入逐年递增 8%。

(3) 广告收入。

该项目设计中, 候车亭站点相隔按市区线和郊区线来划分, 市区内按 1500-2000 间距, 郊区按 1500-2500 间距设点; 预估该项目 13 个站点 (8 个点*2 边)。1 个站点有 2 块广告牌, 每块广告牌预计 600 元/月, 每年总收入预计为 $13*2*600*12=18.72$ 万元; 广告牌以及灯柱广告等, 包括港隆路 312 米、沙港路 7450 米、张溪路 693 米, 其中本项目预计运营期广告费第一年收入 2,018.72 万元, 收入逐年递增 8%。

(4) 办公物业出租收入。

区域内商业和办公性质等物业出租面积预计 215087.1 平方米, 按现有同类型物业出租平均租金单价 101.5867 元/(平方米·年) 算, 物业租金年收入预计实现 2185 万元, 收入逐年递增 8%。

(5) 污水处理收入

项目预计运营期第一年污水处理收入约为 1500 万元。收入逐年递增 9%。

(6) 商铺出租收入

中山市东区博爱七路 38 号金城城东花园 17 个商铺出租，出租面积合计约 6120.8 平方米，第一年租金收入约为 258.28 万元。收入逐年递增 8%。

收入测算明细表

金额单位: 人民币万元

年度	智慧停车收入	管线收入	广告收入	办公租金收入	污水处理收入	商铺出租	合计
第一年	712.46	400.95	2,018.72	2,185.00	1500	258.28	7,075.41
第二年	783.71	433.03	2,180.22	2,359.80	1,635.00	278.94	7,670.69
第三年	862.08	467.67	2,354.64	2,548.58	1,782.15	301.26	8,316.37
第四年	948.28	505.08	2,543.01	2,752.47	1,942.54	325.36	9,016.75
第五年	1,043.11	545.49	2,746.45	2,972.67	2,117.37	351.39	9,776.48
第六年	1,147.42	589.13	2,966.16	3,210.48	2,307.94	379.50	10,600.63
第七年	1,262.17	636.26	3,203.45	3,467.32	2,515.65	409.86	11,494.71
第八年	1,388.38	687.16	3,459.73	3,744.71	2,742.06	442.65	12,464.69
第九年	1,527.22	742.13	3,736.51	4,044.28	2,988.84	478.06	13,517.05
第十年	1,679.94	801.50	4,035.43	4,367.83	3,257.84	516.31	14,658.85
第十一年	1,847.94	865.62	4,358.27	4,717.25	3,551.05	557.61	15,897.73
第十二年	2,032.73	934.87	4,706.93	5,094.63	3,870.64	602.22	17,242.02
第十三年	2,236.00	1,009.66	5,083.48	5,502.20	4,219.00	650.40	18,700.74
第十四年	2,459.61	1,090.43	5,490.16	5,942.38	4,598.71	702.43	20,283.71
第十五年	2,705.57	1,177.67	5,929.37	6,417.77	5,012.59	758.62	22,001.59
第十六年	2,976.12	1,271.88	6,403.72	6,931.19	5,463.72	819.31	23,865.95
第十七年	3,273.73	1,373.63	6,916.02	7,485.68	5,955.46	884.86	25,889.39
第十八年	3,601.11	1,483.52	7,469.30	8,084.54	6,491.45	955.65	28,085.57
第十九年	3,961.22	1,602.20	8,066.84	8,731.30	7,075.68	1,032.10	30,469.35
第二十年	4,357.34	1,730.38	8,712.19	9,429.81	7,712.49	1,114.67	33,056.88
第二十一	4,793.07	1,868.81	9,409.17	10,184.19	8,406.62	1,203.84	35,865.70
第二十二	5,272.38	2,018.32	10,161.90	10,998.93	9,163.21	1,300.15	38,914.89
第二十三	5,799.62	2,179.78	10,974.85	11,878.84	9,987.90	1,404.16	42,225.16
第二十四	6,379.58	2,354.16	11,852.84	12,829.15	10,886.81	1,516.49	45,819.04
第二十五	7,017.54	2,542.50	12,801.07	13,855.48	11,866.62	1,637.81	49,721.02
第二十六	7,719.29	2,745.90	13,825.15	14,963.92	12,934.62	1,768.84	53,957.72
第二十七	8,491.22	2,965.57	14,931.17	16,161.03	14,098.74	1,910.35	58,558.07

第二十八	9,340.35	3,202.81	16,125.66	17,453.91	15,367.62	2,063.17	63,553.53
第二十九	10,274.38	3,459.04	17,415.71	18,850.23	16,750.71	2,228.23	68,978.30
第三十年	11,301.82	3,735.76	18,808.97	20,358.25	18,258.27	2,406.49	74,869.55
合计	117,195.4	45,420.90	228,687.0	247,523.8	204,461.3	29,259.03	872,547.5

2. 成本预测

根据中山市代建项目管理办公室提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括智慧停车成本、管线成本、广告成本、物业出租成本、污水处理费成本。

（1）智慧停车成本。

智慧停车正常运行后聘请人员预计 40 人，月薪 4000 元，预计成本约 192 万每年，停车系统租赁维护成本约 81.81 万元，共计成本约 273.81 万元每年。

（2）管线成本。

管线成本包括能源消耗、人员薪酬、管理费用等日常运营成本 and 定期检查、维修、更换等维护成本，以及应对突发事件的应急处理成本，预计首年支出 286 万元，每年增长率 3%。

（3）广告成本。

广告成本包括人力成本、运营成本、制作成本和服务成本等，预计首年支出 1443 万元，每年增长率 3%。

（4）物业出租成本。

物业出租成本包括员工工资、公共设施维护费用、清洁卫生费用、绿化养护费用、秩序维护费用和办公费用等，预计首年支出 1560 万元，每年增长率 3%。

（5）污水处理成本

污水处理成本包括动力成本、折旧摊销成本、人工成本、维修维护成本、污泥处理处置成本、药剂成本、检测成本和其他清洁成本等，预计首年支出 1071 万元，每年增长率 3%。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	智慧停车成本	管线成本	广告成本	物业租金成本	污水处理成本	合计
第一年	273.81	286.00	1,443.00	1,560.00	1,071.00	4,633.81

第二年	273.81	294.58	1,486.29	1,606.80	1,103.13	4,764.61
第三年	273.81	303.42	1,530.88	1,655.00	1,136.22	4,899.33
第四年	273.81	312.52	1,576.81	1,704.65	1,170.31	5,038.10
第五年	273.81	321.90	1,624.11	1,755.79	1,205.42	5,181.03
第六年	273.81	331.55	1,672.83	1,808.47	1,241.58	5,328.24
第七年	273.81	341.50	1,723.02	1,862.72	1,278.83	5,479.88
第八年	273.81	351.74	1,774.71	1,918.60	1,317.19	5,636.06
第九年	273.81	362.30	1,827.95	1,976.16	1,356.71	5,796.93
第十年	273.81	373.17	1,882.79	2,035.45	1,397.41	5,962.62
第十一年	273.81	384.36	1,939.27	2,096.51	1,439.33	6,133.29
第十二年	273.81	395.89	1,997.45	2,159.40	1,482.51	6,309.07
第十三年	273.81	407.77	2,057.37	2,224.19	1,526.99	6,490.13
第十四年	273.81	420.00	2,119.09	2,290.91	1,572.80	6,676.62
第十五年	273.81	432.60	2,182.67	2,359.64	1,619.98	6,868.70
第十六年	273.81	445.58	2,248.15	2,430.43	1,668.58	7,066.55
第十七年	273.81	458.95	2,315.59	2,503.34	1,718.64	7,270.33
第十八年	273.81	472.71	2,385.06	2,578.44	1,770.20	7,480.23
第十九年	273.81	486.90	2,456.61	2,655.80	1,823.31	7,696.42
第二十年	273.81	501.50	2,530.31	2,735.47	1,878.00	7,919.10
第二十一年	273.81	516.55	2,606.22	2,817.53	1,934.35	8,148.45
第二十二年	273.81	532.04	2,684.41	2,902.06	1,992.38	8,384.69
第二十三年	273.81	548.01	2,764.94	2,989.12	2,052.15	8,628.02
第二十四年	273.81	564.45	2,847.89	3,078.79	2,113.71	8,878.65
第二十五年	273.81	581.38	2,933.32	3,171.16	2,177.12	9,136.79
第二十六年	273.81	598.82	3,021.32	3,266.29	2,242.44	9,402.68
第二十七年	273.81	616.79	3,111.96	3,364.28	2,309.71	9,676.55
第二十八年	273.81	635.29	3,205.32	3,465.21	2,379.00	9,958.63
第二十九年	273.81	654.35	3,301.48	3,569.17	2,450.37	10,249.17
第三十年	273.81	673.98	3,400.52	3,676.24	2,523.88	10,548.44
合计	8,214.30	13,606.57	68,651.32	74,217.65	50,953.27	215,643.11

3. 项目自身资金平衡相关收益情况

根据上述测算，广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 656,904.44 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	项目净收益
第一年	7,075.41	4,633.81	2,441.60
第二年	7,670.69	4,764.61	2,906.08
第三年	8,316.37	4,899.33	3,417.04
第四年	9,016.75	5,038.10	3,978.65
第五年	9,776.48	5,181.03	4,595.45

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第六年	10,600.63	5,328.24	5,272.39
第七年	11,494.71	5,479.88	6,014.83
第八年	12,464.69	5,636.06	6,828.63
第九年	13,517.05	5,796.93	7,720.12
第十年	14,658.85	5,962.62	8,696.23
第十一年	15,897.73	6,133.29	9,764.45
第十二年	17,242.02	6,309.07	10,932.95
第十三年	18,700.74	6,490.13	12,210.62
第十四年	20,283.71	6,676.62	13,607.10
第十五年	22,001.59	6,868.70	15,132.89
第十六年	23,865.95	7,066.55	16,799.40
第十七年	25,889.39	7,270.33	18,619.06
第十八年	28,085.57	7,480.23	20,605.34
第十九年	30,469.35	7,696.42	22,772.93
第二十年	33,056.88	7,919.10	25,137.78
第二十一年	35,865.70	8,148.45	27,717.25
第二十二年	38,914.89	8,384.69	30,530.19
第二十三年	42,225.16	8,628.02	33,597.14
第二十四年	45,819.04	8,878.65	36,940.39
第二十五年	49,721.02	9,136.79	40,584.23
第二十六年	53,957.72	9,402.68	44,555.04
第二十七年	58,558.07	9,676.55	48,881.52
第二十八年	63,553.53	9,958.63	53,594.90
第二十九年	68,978.30	10,249.17	58,729.12
第三十年	74,869.55	10,548.44	64,321.12
合计	872,547.55	215,643.11	656,904.44

（三）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。

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	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资	216,349.00	192,456.55	408,805.55			
第一年	0.00	720.00	720.00	2,441.60		2,441.60
第二年	0.00	720.00	720.00	2,906.08		2,906.08
第三年	0.00	720.00	720.00	3,417.04		3,417.04
第四年	0.00	720.00	720.00	3,978.65		3,978.65
第五年	0.00	720.00	720.00	4,595.45		4,595.45
第六年	0.00	720.00	720.00	5,272.39		5,272.39
第七年	0.00	720.00	720.00	6,014.83		6,014.83
第八年	0.00	720.00	720.00	6,828.63		6,828.63
第九年	0.00	720.00	720.00	7,720.12		7,720.12
第十年	20,000.00	720.00	20,720.00	8,696.23		8,696.23
第十一年	0.00	0.00	0.00	9,764.45		9,764.45
第十二年	0.00	0.00	0.00	10,932.95		10,932.95
第十三年	0.00	0.00	0.00	12,210.62		12,210.62
第十四年	0.00	0.00	0.00	13,607.10		13,607.10
第十五年	0.00	0.00	0.00	15,132.89		15,132.89
第十六年	0.00	0.00	0.00	16,799.40		16,799.40
第十七年	0.00	0.00	0.00	18,619.06		18,619.06
第十八年	0.00	0.00	0.00	20,605.34		20,605.34
第十九年	0.00	0.00	0.00	22,772.93		22,772.93
第二十年	0.00	0.00	0.00	25,137.78	120,127.52	145,265.30
第二十一年	0.00	0.00	0.00	27,717.25		27,717.25
第二十二年	0.00	0.00	0.00	30,530.19		30,530.19
第二十三年	0.00	0.00	0.00	33,597.14		33,597.14
第二十四年	0.00	0.00	0.00	36,940.39		36,940.39
第二十五年	0.00	0.00	0.00	40,584.23		40,584.23
第二十六年	0.00	0.00	0.00	44,555.04		44,555.04
第二十七年	0.00	0.00	0.00	48,881.52		48,881.52

第二十八年	0.00	0.00	0.00	53,594.90		53,594.90
第二十九年	0.00	0.00	0.00	58,729.12		58,729.12
第三十年	0.00	0.00	0.00	64,321.12		64,321.12
合计	236,349.00	199,656.55	436,005.55	656,904.44	120,127.52	777,031.95
本息覆盖倍数	1.78					

(四) 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	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资	216,349.00	192,456.55	408,805.55			
第一年	0.00	720.00	720.00	2,197.44		2,197.44
第二年	0.00	720.00	720.00	2,615.48		2,615.48
第三年	0.00	720.00	720.00	3,075.34		3,075.34
第四年	0.00	720.00	720.00	3,580.78		3,580.78
第五年	0.00	720.00	720.00	4,135.90		4,135.90
第六年	0.00	720.00	720.00	4,745.15		4,745.15
第七年	0.00	720.00	720.00	5,413.35		5,413.35
第八年	0.00	720.00	720.00	6,145.76		6,145.76
第九年	0.00	720.00	720.00	6,948.11		6,948.11
第十年	20,000.00	720.00	20,720.00	7,826.60		7,826.60
第十一年	0.00	0.00	0.00	8,788.00		8,788.00
第十二年	0.00	0.00	0.00	9,839.66		9,839.66
第十三年	0.00	0.00	0.00	10,989.55		10,989.55
第十四年	0.00	0.00	0.00	12,246.39		12,246.39
第十五年	0.00	0.00	0.00	13,619.60		13,619.60
第十六年	0.00	0.00	0.00	15,119.46		15,119.46

第十七年	0.00	0.00	0.00	16,757.15		16,757.15
第十八年	0.00	0.00	0.00	18,544.81		18,544.81
第十九年	0.00	0.00	0.00	20,495.64		20,495.64
第二十年	0.00	0.00	0.00	22,624.01	109,577.18	132,201.19
第二十一年	0.00	0.00	0.00	24,945.52		24,945.52
第二十二年	0.00	0.00	0.00	27,477.17		27,477.17
第二十三年	0.00	0.00	0.00	30,237.42		30,237.42
第二十四年	0.00	0.00	0.00	33,246.35		33,246.35
第二十五年	0.00	0.00	0.00	36,525.81		36,525.81
第二十六年	0.00	0.00	0.00	40,099.54		40,099.54
第二十七年	0.00	0.00	0.00	43,993.37		43,993.37
第二十八年	0.00	0.00	0.00	48,235.41		48,235.41
第二十九年	0.00	0.00	0.00	52,856.21		52,856.21
第三十年	0.00	0.00	0.00	57,889.01		57,889.01
合计	236,349.00	199,656.55	436,005.55	591,213.99	109,577.18	700,791.17
本息覆盖倍数	1.61					

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	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	项目自身收益	项目地块收益	收益合计
已融资	216,349.00	192,456.55	408,805.55			
第一年	0.00	720.00	720.00	1,953.28		1,953.28
第二年	0.00	720.00	720.00	2,324.87		2,324.87
第三年	0.00	720.00	720.00	2,733.63		2,733.63
第四年	0.00	720.00	720.00	3,182.92		3,182.92
第五年	0.00	720.00	720.00	3,676.36		3,676.36
第六年	0.00	720.00	720.00	4,217.91		4,217.91
第七年	0.00	720.00	720.00	4,811.87		4,811.87
第八年	0.00	720.00	720.00	5,462.90		5,462.90
第九年	0.00	720.00	720.00	6,176.10		6,176.10
第十年	20,000.00	720.00	20,720.00	6,956.98		6,956.98

第十一年	0.00	0.00	0.00	7,811.56		7,811.56
第十二年	0.00	0.00	0.00	8,746.36		8,746.36
第十三年	0.00	0.00	0.00	9,768.49		9,768.49
第十四年	0.00	0.00	0.00	10,885.68		10,885.68
第十五年	0.00	0.00	0.00	12,106.31		12,106.31
第十六年	0.00	0.00	0.00	13,439.52		13,439.52
第十七年	0.00	0.00	0.00	14,895.25		14,895.25
第十八年	0.00	0.00	0.00	16,484.27		16,484.27
第十九年	0.00	0.00	0.00	18,218.35		18,218.35
第二十年	0.00	0.00	0.00	20,110.23	99,909.84	120,020.06
第二十一年	0.00	0.00	0.00	22,173.80		22,173.80
第二十二年	0.00	0.00	0.00	24,424.15		24,424.15
第二十三年	0.00	0.00	0.00	26,877.71		26,877.71
第二十四年	0.00	0.00	0.00	29,552.31		29,552.31
第二十五年	0.00	0.00	0.00	32,467.39		32,467.39
第二十六年	0.00	0.00	0.00	35,644.03		35,644.03
第二十七年	0.00	0.00	0.00	39,105.22		39,105.22
第二十八年	0.00	0.00	0.00	42,875.92		42,875.92
第二十九年	0.00	0.00	0.00	46,983.30		46,983.30
第三十年	0.00	0.00	0.00	51,456.89		51,456.89
合计	236,349.00	199,656.55	436,005.55	525,523.55	99,909.84	625,433.39
本息覆盖倍数	1.43					

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 1.61；按项目自身收益的 80%计算的情况下，本息覆盖倍数为 1.43。因此，本项目具有较强的抗风险能力。

附件：项目收益及现金流入评价说明

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 8 日



附件

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

为满足中山市市政建设需求，推进中山市经济发展，完善中山市基础配套设施。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，实现广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目自身收益与融资进行自求平衡。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）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；

（五）项目营运收费价格在正常范围内变动；

（六）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、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目情况说明

1. 项目组织实施机构

根据广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目可行性研究报告的批复可知，该项目实施机构为中山市代建项目管理办公室。

2. 项目情况

项目名称	广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目
项目总投资	1022325.5658 万元
项目情况概述	1. 2号路工程项目，项目总投资69110.65万元。 2. 树木园主入口广场建设工程项目，项目总投资5326.04万元。 3. 中山职业技术学院新建学前教育大楼工程项目，项目总投资6809.72万元。 4. 中心城区市政主干道路路面及综合提升改造项目（岐环路等10条路），项目总投资30245.49万元。 5. 中山市逸仙湖公园水体综合整治工程项目，项目总投资

- 5993.84 万元。
6. 秀丽湖公园（周边配套設施改造）项目，项目总投资 7246.73 万元。
 7. 孙中山故居周边路网市政配套改造工程项目，项目总投资 28645.0646 万元。
 8. 西区高中与麦德龙之间 24 米规划道路工程项目，项目总投资 1689.25 万元。
 9. 岐江道工程（东岸-北台涌至西河水闸）项目，项目总投资 246537.79 万元。
 10. 东区逸昌路工程项目，项目总投资 5482.11 万元。
 11. 长逸路拓宽工程项目，项目总投资 22741.89 万元。
 12. 莲员东路道路扩建工程项目，项目总投资 13589.91 万元。
 13. 中山市长江路交通提升工程项目，项目总投资 2979.94 万元。
 14. 港口镇美景花园、海逸华庭等 5 个住宅小区污水管改造工程项目，项目总投资 2556.39 万元。
 15. 港口镇芋翠家园、兴港花园等 10 个住宅小区污水管改造工程项目，项目总投资 2906.91 万元。
 16. 港口镇 5 年以上污水管网修复改造工程项目，项目总投资 2538.39 万元。
 17. 港口镇兴港中路沿线企业污水收集工程，项目总投资 923.64 万元。
 18. 港口镇兴港南路片区污水管工程，项目总投资 562.63 万元。
 19. 港口镇群富工业区污水收集工程，项目总投资 636.64 万元。
 20. 港口镇污水处理厂管网修复和设施改造，项目总投资 369.71 万元。
 21. 港口镇盛德路周边企业污水接收工程，项目总投资 196.31 万元。
 22. 中山市港口镇石特涌支管入户二期工程项目，项目总投资 2526.03 万元。
 23. 中山市港口镇铺锦水闸周边居民生活污水收集工程项目，项目总投资 1099.28 万元。
 24. 港口镇大滨涌饮用水源保护区支管入户工程，项目总投资 585.82 万元。
 25. 港口镇沙港公路污水主干管（余庆二路至中山港大桥段）工程项目，项目总投资 4097.59 万元。
 26. 港口镇中信德方斯、港汇城等 5 个住宅小区污水管改造工程，项目总投资 850.54 万元。
 27. 港口镇星港城市名都、富元港景峰等 6 个住宅小区污水管改造工程，项目总投资 619.04 万元。
 28. 港口镇凯旋蓝岸、凯旋公馆等 5 个住宅小区污水管改造工

	程，项目总投资 324.77 万元。
29.	港口镇石特社区工业企业生活污水接收工程，项目总投资 1293.16 万元。
30.	沙港中路北侧企业生活污水接收工程，项目总投资 993.03 万元。
31.	石岐街道海景片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 3798.73 万元。
32.	石岐街道恒基花园片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 2760.67 万元。
33.	石岐街道莲冠花园片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 4009.29 万元。
34.	石岐街道莲花阁片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 3890.73 万元。
35.	石岐街道中山市人民医院片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 3957.59 万元。
36.	石岐街道颐和山庄片区雨污分流管网改造项目，项目总投资 4320.09 万元。
37.	广丰工业大道（港口段）工程项目，项目总投资 7366.31 万元。
38.	白石路西延段工程项目，项目总投资 2093.10 万元。
39.	芙中路（北支线）工程，项目总投资 2340.51 万元。
40.	港口镇胜隆西路提升工程（隧道口至兴港北路）项目，项目总投资 1623.72 万元。
41.	国道 G105 线中山新东阜路路口立交化改造工程，项目总投资 8926 万元。
42.	康景路(37 号路)道路工程(石岐段)，项目总投资 20655.80 万元。
43.	盛华路升级改造工程，项目总投资 898.42 万元。
44.	石岐张溪横坑工业园周边道路升级改造工程，项目总投资 518.10 万元。
45.	伊电园数字经济基地及配套基础设施建设项目，项目总投资 17902.05 万元。
46.	员峰新涌北段-岐峰路规划路项目，项目总投资 1199.47 万元。
47.	中山二桥大修加固工程项目，项目总投资 8983.85 万元。
48.	中山市东区新安村新庵山整体地质灾害治理工程，项目总投资 7358.19 万元。
49.	中山市二环快速路东段工程项目，项目总投资 157315.4883 万元。
50.	中心城区旗乐站至光明站 110 千伏电力线路通道工程，项目总投资 3440.52 万元。
51.	西区街道空白区污水管网完善工程，项目总投资 576.69 万元。

52. 西区街道彩虹、广丰社区小区污水管网改造工程项目，项目总投资 7499.78 万元。
53. 西区街道西苑社区小区污水管网改造工程项目，项目总投资 5467.06 万元。
54. 西区街道长洲、烟洲、后山社区小区污水管网改造工程项目，项目总投资 6503.85 万元。
55. 港口镇兴港北路（兴港中路至浅水湖桥南段）改造工程项目，项目总投资 5407.96 万元。
56. 石岐街道规划道路工程（欢乐海岸北侧）项目，项目总投资 23069.25 万元。
57. 康景路（37 号路）道路工程（西区段）项目，项目总投资 19332.06 万元。
58. 沙湾路（濠江西路北段）及国际学校北侧路工程，项目总投资 24673.34 万元。
59. 金华路（合兴大街至沙港路段）道路工程项目，项目总投资 3973.07 万元。
60. 槎桥路扩建工程(南外环至槎南路段)项目，项目总投资 6100.62 万元。
61. 岐江新城 M 单元保利项目北侧路工程项目，项目总投资 5010.56 万元。
62. 中山市华柏路改造工程项目，项目总投资 3053.96 万元。
63. 岐江新城富康路交通配套设施工程项目，项目总投资 9565.70 万元。
64. 西区街道公共机构建筑污水管网改造工程项目，项目总投资 1713.85 万元。
65. 石岐街道正和中州片区雨污分流改造项目，项目总投资 1322.75 万元。
66. 中心城区主要市政道路提升改造项目-博爱二路、博爱三路，项目总投资 2513.04 万元。
67. 地方公路县道 X572 沙港路均茂大桥大修工程项目，项目总投资 1338.8429 万元。
68. 石岐街道岐港片区雨污分流改造项目，项目总投资 1134.85 万元。
69. 石岐街道民科园片区雨污分流改造项目，项目总投资 2833.69 万元。
70. 民盈西路(兴港南路至兴利路段)工程项目，项目总投资 7530.15 万元。
71. 濠江西路(起湾道至濠泗路)改造及公共配套工程项目，项目总投资 33926.4 万元。
72. 东区万科金域城东花园幼儿园南侧边坡地质灾害整治工程项目，项目总投资 613.72 万元。
73. 中山市港口镇港口社区居民生活污水治理工程，项目总投资 930.22 万元。

	<p>74. 世纪路(西)快速化工程项目, 项目总投资 95469.22 万元。</p> <p>75. 兴港南路(康华西)工程项目, 项目总投资 7338.91 万元。</p> <p>76. 港口镇西街路提升改造工程, 项目总投资 976 万元。</p> <p>77. 港口镇星晨花园住宅小区污水管改造工程, 项目总投资 5692.66 万元。</p> <p>78. 港口镇天明御华庭、水禾园等 5 个住宅小区污水管改造工程, 项目总投资 2030.83 万元。</p> <p>79. 港口镇港口社区市场新村支管入户工程, 项目总投资 1574.35 万元。</p> <p>80. 港口镇港口社区翠港新村支管入户工程项目, 项目总投资 1148.52 万元。</p> <p>81. 港口大道东侧(木河迳涌至木河迳东路段)污水管道工程, 项目总投资 395.2 万元。</p> <p>82. 东区街道沙岗片区悦广街改造工程项目, 项目总投资 771.53 万元。</p>
--	--

序号	名称	项目获批情况	项目情况概述
1.	2号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于2号路工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2021〕54号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2021〕63号)。</p>	<p>项目包含新安路、翰林路、博文路, 总长度3.33公里。其中, 博文路北起沙石公路, 南至南外环路桥底接新安路, 长约0.22公里, 等级为城市支路, 设计速度30公里/小时, 道路红线宽24米, 双向4车道; 新安路西起南外环路桥下接博文路, 南至现状沙石公路, 长约2.3公里, 等级为城市次干道, 设计速度40公里/小时(下穿南外环路段限速30公里/小时), 道路红线宽40米/25米/27米, 除40米道路横断面为双向6车道外, 其余均为双向4车道; 翰林路南起设计新安路, 北至南外环辅道, 长约0.81公里, 等级为城市支路, 设计速度30公里/小时, 道路红线宽25米, 双向4车道; 项目包含道路工程、给水工程、排水工程、交通工程、箱涵工程、电力工程等。项目总投资69110.65万元。</p>
2.	树木园主入口广场建设工程项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于树木园主入口广场建设工程项目可行性研究报告的批复》(中发改审批〔2019〕30号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2021〕22号)。</p>	<p>主要建设内容: 将现有树木园门楼拆除, 在原址上扩建主出入口大楼和前后广场。项目总面积约为31708.65平方米, 其中树木园前后广场改造面积为26501.80平方米(其中前广场为15654.50平方米, 后广场为10847.30平方米), 新建树木园门楼占地面积为2010.30平方米, 新增两条入园沥青混凝土道路面积为3196.55平方</p>

			米。建设内容为拆除现有广场、原有树木园门楼和临时停车场，新建树木园门楼、新建主入口广场、广场、综合管线等。项目总投资5326.04万元。
3.	中山职业技术学院新建学前教育大楼工程项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山职业技术学院新建学前教育大楼工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2020〕5号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2021〕50号）。</p>	<p>项目建设内容：项目须在土地权属证〔粤（2018）中山市不动产权第0155291号〕范围内建设。新建学前教育大楼一栋，占地面积1780平方米，建筑面积9892平方米，建设内容包括土建工程、安装工程、装修工程。项目不得超标准建设、装修；未经批准不得擅自建设、搭建、装修办公用房；不得建设具有住宿、会议、餐饮等接待功能的设施或场所。项目总投资额6809.72万元。</p>
4.	中心城区市政主干道路路面及综合提升改造项目（岐环路等10条路）	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于中心城区市政主干道路路面及综合提升改造项目（岐环路等10条路）可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2020〕4号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2020〕3号）。</p>	<p>项目建设内容：项目属于现状道路原址改造，范围包括岐环路、民科东路1、民科东路2、兴发路、兴创路、沿江路、豪程路、东华路、勤学路、悦秀街共10条道路，全长约12.06公里，道路红线宽度24-32米，双向4-6车道。改造内容包括道路工程、排水工程、交通工程。项目总投资30245.49万元。</p>
5.	中山市逸仙湖公园水体综合整治工程项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市逸仙湖公园水体综合整治工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2018〕22号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2020〕61号）。</p>	<p>项目建设内容：包括截污工程、基底环境改善工程、生态岸线工程、湿地净化区工程、海绵城市工程、沉水植物-微生物功能构建工程、水生动物功能群构建工程、水体循环及水面垃圾收集系统及优化调试等。项目总投资5993.84万元。</p>
6.	秀丽湖公园（周边配套设改造）项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于秀丽湖公园（周边配套设改造）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2021〕4号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2021〕6号）。</p>	<p>项目建设内容：项目道路全长1347.561米，其中包括A道路（秀丽湖北岸进出口道路）、B道路（秀丽湖西岸道路），均为双向两车道；A道路为城市次干路，道路宽度为9.5-12米；B道路为城市支路，道路宽度为10.25米；主要建设内容为改造道路路面及增设人行道和一座人行拱桥，改造雨水排水管道，增加污水排水管道，完善交通等市政配套设施，增加改造停车场，并在上游水面增加景观建筑小品；建设范围包括道路工程、桥梁工程、给排水工程、电气工程、交通工程。项目总投资额7246.73万元。</p>
7.	孙中山故居周边路网市政配套改	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于孙中山故居周边路网市政配套改造工程</p>	<p>项目起点位于南朗街道泮沙小桥，顺接南岐南路，路线由北向南沿现状翠亨大道展</p>

	造工程项目	项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕18号）。	线，依次下穿广珠城际、广澳高速、南朗快线，途径孙中山故居、中山革命烈士陵园，后依次与翠山公路、明珠路平面交叉，终点位于中山与珠海交界处，路线全长约7.102公里。项目按二级公路兼城市次干道功能改造，设计速度40公里/小时。主要工程内容包括路基路面工程、人行道及给排水工程、桥涵工程(拆除重建两座中小桥)、路线交叉工程、安全设施工程、照明工程、管线综合工程(含电力、电讯、地下高压线敷设等)交通信号灯及监控工程及孙中山故居节点工程。项目总投资28645.0646万元。
8.	西区高中与麦德龙之间24米规划道路工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于西区高中与麦德龙之间24米规划道路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕26号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕34号）。	项目建设内容：项目西起翠屏路，东至翠景道，为西区高中与麦德龙之间24米规划道路，总长度为309.648米，道路等级为城市支路，双向四车道，设计速度20公里/小时；建设内容包含道路工程、给排水工程、交通工程等。项目总投资1689.25万元。
9.	岐江道工程（东岸-北台涌至西河水闸）项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于岐江道工程（东岸-北台涌至西河水闸）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕42号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕45号）。	项目范围为北台涌至西河水闸段，途经板芙镇、神湾镇。工程包括市政道路工程、慢行系统、沿线公共绿地建设三部分内容，其中规划市政道路长12.57公里（含新建线路长7.01公里，改造线路长6.01公里，不在本工程实施范围5.85公里）。新建慢行系统长9.6公里，沿线公共绿地新建公用配套设2个。具体内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、照明工程、交通工程、沿线慢行系统（含漫步径、骑行径、跑步径）、海绵城市设施、堤岸工程、公共配套设施等。项目总投资246537.79万元。
10.	东区逸昌路工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于东区逸昌路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕109号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕45号）。	项目位于东区街道，北起博爱七路，南至公园北路，西临长江路，并与星汇路相交。道路全长372.143米，宽24米，道路等级为城市次干道，设计时速为40公里/小时，双向四车道。建设内容包括道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程、电力迁改工程及其他附属工程。项目总投资5482.11万元。
11.	长逸路拓宽工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于长逸路拓宽工程项目可行性研究报告的	项目西起城桂路，北接南外环，道路改造总长约2.215千米，改造等级为城市次干

		批复》（中发改投审〔2022〕110号）。	路,设计速度40千米/小时,红线宽度24米、32米。建设内容为道路工程、桥涵工程、管线工程、电力工程、通信工程、照明工程、交通设施等。项目总投资22741.8900万元。
12.	莲员东路道路扩建工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于莲员东路道路扩建工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕54号）。本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕57号）。	项目主要是对现状莲员东路进行扩建,起点接湖滨中路,终点接莲塘路,全长624.211米,规划红线宽度30米,双向四至六车道,道路等级为城市主干路,设计速度为40公里/小时。建设内容包括道路工程、给排水工程、照明工程、交通工程、电力迁改工程及其他附属工程。项目总投资13589.91万元。
13.	中山市长江路交通提升工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市长江路交通提升工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕33号）。本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕37号）。	项目位于中山市长江路,途经东区街道、火炬开发区,道路长度约为8.3公里。主要是对现状长江路沿线立体交叉重要节点等进行改善及提升,包括拓宽并增加车道,增设掉头车道、转弯车道、交通设施,调整相位顺序、出入口位置、线型等。建设内容主要包括道路工程、给排水工程、照明工程、交通工程等。项目总投资2979.94万元。
14.	港口镇美景花园、海逸华庭等5个住宅小区污水管改造工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇美景花园、海逸华庭等5个住宅小区污水管改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕19号）。	在美景花园、海逸华庭、幸福豪庭、美景港城花园和海逸江畔5个住宅小区改造建设D200~D400污水管6810米、D200~D600雨水管688米。项目总投资2556.39万元。
15.	港口镇芊翠家园、兴港花园等10个住宅小区污水管改造工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇芊翠家园、兴港花园等10个住宅小区污水管改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕20号）。	在芊翠家园、兴港花园、港穗大厦一二期、港穗大厦三期、翠映居、建华花园、星港湾、星港湾城市绿洲、美景商务一区、美景商务二区10个住宅小区新建改造DN200~DN300污水管10.3公里、DN200~DN300雨水管1公里。项目总投资2906.91万元。
16.	港口镇5年以上污水管网修复改造工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇5年以上污水管网修复改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕21号）。	对港口镇内5年以上11.8公里污水管网采用开挖和非开挖的方式进行修复改造。项目总投资额2538.39万元。
17.	港口镇兴港中路沿线企业污水收集工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕24号）。	工程主要内容为完善兴港中路片区的市政污水管,对港口镇兴港中路沿线机关企事业单位进行雨污分流,新建D200~D400污水管道1437米,新建D200~D400雨水管道511米。项目总投资923.64万元。

18.	港口镇兴港南路片区污水管工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕25号）。	工程主要内容为片区内市政排水管网雨污分流、混错接整治，新建污水管道1672米，雨水管道36米。项目总投资562.63万元。
19.	港口镇群富工业区污水收集工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕22号）。	工程主要内容为新建DN300污水管道1690米。项目总投资636.64万元。
20.	港口镇污水处理厂管网修复和设施改造	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕26号）。	对污水处理厂现状粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池中部分损坏的设备进行改造及更换，根据污水管道CCTV闭路电视检测成果，对污水厂内481米排水管道的结构性缺陷进行开挖和非开挖修复。项目总投资369.71万元。
21.	港口镇盛德路周边企业污水接收工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕23号）。	工程主要内容为对盛德路周边企业增设市政污水管道，以满足企业污水接驳需求，新建DN200~DN400污水管道569米。项目总投资196.31万元。
22.	中山市港口镇石特涌支管入户二期工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于中山市港口镇石特涌支管入户二期工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕2号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕4号）。	项目为中山市港口镇石特涌支管入户二期工程，新建D300-D400污水管道2公里，D400-D800雨水管道1.5公里。项目总投资额2526.03万元。
23.	中山市港口镇铺锦水闸周边居民生活污水收集工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于中山市港口镇铺锦水闸周边居民生活污水收集工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕1号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕5号）。	项目主要对铺锦水闸周边居民生活污水进行收集及截污处理，新建D300-D500污水管道2.1公里。项目总投资1099.28万元。
24.	港口镇大滨涌饮用水源保护区支管入户工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改港口投审〔2022〕3号）。	本工程为港口镇大滨涌饮用水源保护区支管入户工程，主要内容为对大滨涌沿线的农村住宅进行支管入户，新建D300污水管道0.89公里、新建D200污水管道0.76公里。项目总投资585.82万元。
25.	港口镇沙港公路污水主干管（余庆二路至中山港大桥段）工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于港口镇沙港公路污水主干管（余庆二路至中山港大桥段）工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2019〕25号）。 本项目已取得《中山市政府投资项目可行性研究报告批复变更（调整）审批意见表》	铺设DN300-800污水管道，全长7080.44米，新建污水泵站1座，流量每天800立方米。项目总投资4097.59万元。

		(中发改投审〔2022〕32号)。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕6号)。	
26.	港口镇中信德方斯、港汇城等5个住宅小区污水管改造工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕15号)。	在中山市港口镇中信德方斯、港汇城、丽雅花园、丽园盛景、美景市场小区改造建设DN200污水管道2093米, DN300污水管道420米, DN400污水管道335米, DN200雨水管道38米, 雨污水立管672米。项目总投资850.54万元。
27.	港口镇星港城市名都、富元港景峰等6个住宅小区污水管改造工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕13号)。	在中山市港口镇星港城市名都A区、星港城市名都B区、富元港景峰、裕港豪庭一期、裕港豪庭二期、裕港豪庭三期小区内改造建设D200污水管道2721米、D200-DN400雨水管道19米。项目总投资619.04万元。
28.	港口镇凯旋蓝岸、凯旋公馆等5个住宅小区污水管改造工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕14号)。	在凯旋蓝岸、凯旋公馆、美景半岛湾、美景康城花园、中信香樟墅小区改造建设D200-D500污水管道436米、DN300-DN400雨水管道94米。项目总投资324.77万元。
29.	港口镇石特社区工业企业生活污水接收工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕10号)。	完善中山市港口镇石特社区市政路上的污水主管和预留支管, 对错混接的排水管进行雨污分流改造, 新建D200-D600污水管道2306米、D300-D1000雨水管道80米。项目总投资1293.16万元。
30.	沙港中路北侧企业生活污水接收工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2022〕12号)。	本工程为沙港中路北侧企业生活污水接收工程, 主要内容为沙港中路北侧企业及达美路(河涌至沙港公路段)两侧企业生活污水收集管道建设, 新建污水管管径为DN200-DN400, 采用开挖与非开挖相结合的施工工艺敷设, 建设总长度2298米。项目总投资993.03万元。
31.	石岐街道海景片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道海景片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》(中发改石岐投审〔2022〕11号)。	本工程雨水管网支管到户工程, 包括土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等。雨水立管和埋地管总长分别为85178.00米、19185.21米, 其中海景工业园区雨水立管4926.00米、雨水埋地管2724.16米, 东兴路片区雨水立管23366.00米、雨水埋地管2356.22米, 东明花园雨水立管13285.00米、雨水埋地3479.87米, 湖景花园雨水立管7200.00米、雨水埋地管575.44米, 清溪别墅园雨水立管5520.00米、雨水埋地管825.55米, 清溪花园雨水

			立管6248.00米、雨水埋地管727.55米，帝涛湾雨水立管3604.00米、雨水埋地管794.28米，太力集团片区雨水立管8904.00米、雨水埋地管2980.11米，张溪社区卫生站片区雨水立管3233.00米、雨水埋地管1289.38米，湖滨北路工业片区雨水立管2022.00米、雨水埋地管495.30米，怡东街片区雨水立管2448.00米、雨水埋地管844.94米，西二直街片区雨水立管3647.00米、雨水埋地管1892.41米，金沙酒店雨水立管775.00米、雨水埋地管200.00米，雨水立管和雨水埋地管支管管径分别为DN100、DN200、DN300，雨水埋地管支管全部采用全开挖铺设；建设Φ700钢筋混凝土雨水井和雨水检查井共400座。项目总投资3798.73万元。
32.	石岐街道恒基花园片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道恒基花园片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2022〕12号）。	本管网改造项目工程，包括土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等。雨水排水立管84314米、污水排水埋地管6554米，雨水排水埋地管13652米，预制装配式污水检查井161个，500*500方形混凝土污水井318个。项目总投资2760.67万元。
33.	石岐街道莲冠花园片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道莲冠花园片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2022〕16号）。	本工程雨水管网支管到户工程，包括土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等。雨水立管和埋地管总长分别为59676.00m、21065.63m，其中天湖新村片区雨水立管19526.00m、雨水埋地管3174.90m，华侨新村片区雨水立管14910.00m、雨水埋地管3458.15m，华景花园片区雨水立管7162.00m、雨水埋地管1973.47m，紫来花园片区雨水立管8781.00m、雨水埋地管2026.83m，城中村片区（康华大街、富溪路、中兴大街、宏基中街北、民强下街、基边村）雨水立管5397.00m、雨水埋地管8881.28m，小区段（华宇乐花园、天明苑、天明花园、湖滨大厦）雨水立管2904.00m、雨水埋地管425.00m，企业段（中山电力工业局石岐供电公司、中山市劲力冷冻设备制造有限公司、宏图大街、晶华油墨厂）雨水立管616.00m、雨水埋地管758.00m，大信商业片区（大信新都汇、大信新都花园）雨水立管380.00m、雨水埋地管368m，

			雨水立管和雨水埋地管支管管径分别为DN100、DN200、DN300，雨水埋地管支管全部采用全开挖铺设；建设Φ700钢筋混凝土雨水井和雨水检查井共730座。项目总投资4009.29万元。
34.	石岐街道莲花阁片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道莲花阁片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2022〕13号）。	中山市石岐街道康华路以南、莲塘北路以东、富康路以西莲塘东路以北形成的区域内18个排水单元雨污分流管网工程，埋地管径D200-D400，总长13.322千米，立管管径De110，长度24.955千米。项目总投资3890.73万元。
35.	石岐街道中山市人民医院片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道中山市人民医院片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2022〕15号）。	本工程雨水管网支管到户工程，包括土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等。雨水立管和埋地管总长分别为92518.00米、18746.54米，其中天门新村片区雨水立管12276.00米、雨水埋地管2927.77米，莲峰派出所片区雨水立管4630.00米、雨水埋地管1490.80米，莲塘新村片区雨水立管7838.00米、雨水埋地管2503.42米，石岐职业中学片区雨水立管6327.00米、雨水埋地管3421.80米，中山市人民医院片区雨水立管23752.00米、雨水埋地管1546.35米，宝轩阁片区雨水立管11984.00米、雨水埋地管2530.28米，厚兴街片区雨水立管17038.00米、雨水埋地管1845.34米，维新街片区雨水立管8673.00米、雨水埋地管2480.78米，雨水立管和雨水埋地管支管管径分别为DN100、DN200、DN300，雨水埋地管支管全部采用全开挖铺设；建设Φ700钢筋混凝土雨水井和雨水检查井共400座。项目总投资3957.59万元。
36.	石岐街道颐和山庄片区雨污分流管网改造项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于石岐街道颐和山庄片区雨污分流管网改造项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2022〕14号）。	通过改造小区内部小区阳台立管，将原阳台合流立管作为污水管，新建雨水立管实现建筑单位的雨污分流；改接错接管，实现小区的彻底雨污分流；其中，建设雨水UVPC立管DN100，长度43428米；地面横管D200，长度14558米；污水管道D300，长度5750米。项目总投资4320.09万元。
37.	广丰工业大道（港口段）工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于广丰工业大道（港口段）工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕59号）。	项目起点接沙港西路，自北往南方向延伸，终点衔接现状广丰工业大道，全长约260米。路幅宽度为36米，设计时速40公里/小时，为双向6车道，道路等级为城市

		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2022〕68号)。	主干路。建设内容包括:道路工程、桥梁工程、箱涵工程、给水工程、排水工程、交通工程等。项目总投资7366.31万元。
38.	白石路西延段工程项目	本项目已取得《中山市街道发展改革和统计局关于白石路西延段工程项目可行性研究报告的批复》(中发改石岐投审〔2022〕20号)。	本项目位于白石路西向连接至华光路,道路等级为城市支路,长度485米,采用双向2车道,道路总宽度15米,其中车行道宽8米,人行道宽度为每侧3.5米;工程内容包含道路工程、道路标线标牌、双侧照明工程、排水工程;本工程总用地面积7345平方米,其中车行道面积3868平方米,人行道面积2127平方米。项目总投资2093.10万元。
39.	英中路(北支线)工程	本项目已取得《中山市发展和改革局关于英中路(北支线)工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2022〕51号)。本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2022〕74号)。	工程位于南区街道与板芙镇交界处,起点位于英中路,终点接民溪街。道路等级为城市次干路,设计速度为40公里/小时,南北走向,全长约300米,路宽25米,双向4车道。建设内容包括道路工程、给排水工程、交通工程、照明工程等。项目总投资2340.51万元。
40.	港口镇胜隆西路提升工程(隧道口至兴港北路)项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇胜隆西路提升工程(隧道口至兴港北路)项目可行性研究报告的批复》(中发改港口投审〔2022〕16号)。	道路等级为城市次干路,道路全长708.763米,道路设计红线宽30.5~45.5米,设计速度为40千米/小时,道路采用双向四车道标准。建设内容包含机动车道路面、绿道路面、人行道路面、现浇平石、花岗岩侧石、无障碍坡道、拆除工程、道路附属设施等。项目总投资1623.72万元。
41.	国道 G105线中山新东阜路路口立交化改造工程	本项目已取得《广东省发展改革委关于国道 G105线中山新东阜路路口立交化改造工程可行性研究报告的批复》(粤发改投审〔2022〕14号)。本项目已取得《广东省交通运输厅关于国道 G105线中山新东阜路路口立交化改造工程初步设计的批复》(粤交基〔2022〕352号)。	项目位于中山市东风镇,起于新东阜路路口北侧(K2622+459),终于新东阜路南侧(K2623+424),改造长度965米,其中跨线桥长408米,引道长299米,一般路基长258米。项目采用国道G105线双向四车道,设置跨线桥上跨新东阜路路口的菱形立交方案,主线跨线桥两侧设置匝道(地面转向车道)与新东阜路连接,以平交半互通的形式实现国道G105线与新东阜路的交通转换。项目总投资8926万元。
42.	康景路(37号路)道路工程(石岐段)	本项目已取得《中山市发展和改革局关于康景路(37号路)道路工程(石岐段)项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2022〕67号)。本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2022〕84号)。	项目西起岐环路,分别与景祥路、规划一路平面相交,岐峰路、兴港南路立体交叉其中上跨员峰新涌,东至兴利路,全长2209.977米,其中康景路下穿隧道长约1330米不在本工程范围。道路等级为城市主干路,控规红线为32米,设计速度为50公里/小时,道路采用双向六车道标准;

			辅道控制红线宽度为46.2米,设计速度为40公里/小时,道路采用双向四车道标准。道路工程总长度:道路主线879.977米,辅道全长719.28米。建设内容:道路工程、桥涵工程、给排水工程、交通工程、照明工程、电气工程等。项目总投资20655.80万元。
43.	盛华路升级改造工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改石岐投审〔2022〕27号)。	本工程为盛华路升级改造工程,位于东明社区范围,道路等级为城市支路,设计时速为20km/h,起点为与东明路交叉路口,终点为臻园北门路口,路线全长约720米。现状道路宽度约为15米,采用双向两车道建设标准,行车道宽约9米。工程内容包含道路工程、道路标线标牌、排水工程。项目总投资898.42万元。
44.	石岐张溪横坑工业园周边道路升级改造工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改石岐投审〔2022〕19号)。	工程包括横坑街和湖滨中路两部分。(1)横坑工业园部分:工业园周边横坑街道路升级改造;对横坑街7号至湖滨中路道路进行路面翻新、修补、铺设沥青改造,并新增标志标线、禁停牌、机动车标志牌等。(2)湖滨中路部分:在湖滨中路路段两侧新增停车指引标识牌、增加停车指引、翻新人行道,对横坑街11号附近部分人行道进行翻新。道路总长为791.81米,工程规模共9560平方米。项目总投资518.10万元。
45.	伊电园数字经济基地及配套基础设施建设项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于伊电园数字经济基地及配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(中发改石岐投审〔2022〕18号)。	本项目总占地面积为9283.39平方米,总建筑面积46440.46平方米,其中计容面积32490.5平方米,不计容面积13949.96平方米,容积率3.5,建筑密度59.98%,绿地率10.69%,停车位330个。建设内容主要包括新建一栋数字经济智造大楼,包含停车楼和产业孵化期。项目整体建筑共10层,建筑总高度为49.75米。项目总投资17902.05万元。
46.	员峰新涌北段-岐峰路规划路项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于员峰新涌北段-岐峰路规划路项目可行性研究报告的批复》(中发改石岐投审〔2022〕30号)。	本项目拟建设员峰新涌北段-岐峰路规划路位于石岐区东港湾社区,该道路为新建道路,项目起点位于员峰新涌西侧规划路,终点位于岐峰路,起止桩号K0+000~K0+315.813,路线总长约316米,路幅宽度15米,设计时速20千米/小时,为双向2车道,道路等级为城市支路。新建雨水管道管径D600,管道长度260m,新建污

			水管道管径 D300,管道长度260米。道路跨越员峰新涌拟建桥涵 3-5x4米,箱涵总长18.3米,新建路灯采用单侧布置灯杆间距30米,灯泡采用110wLED路灯,行道树种植秋枫。本工程总用地面积4632.5平方米,其中车行道面积2508.5平方米,人行道面积2124平方米。项目总投资1199.47万元。
47.	中山二桥大修加固工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山二桥大修加固工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2022〕103号)。	项目东起悦秀路,西至翠景道,途经博爱一路和博爱二路。项目维持桥梁原设计标准,建设内容主要是结构维修加固、增设系杆补强、全桥更换吊杆、桥面维修改造、结构涂装防护、桥梁亮化出新及结构监测监控等。项目总投资8983.85万元。
48.	中山市东区新安村新庵山整体地质灾害治理工程	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市东区新安村新庵山整体地质灾害治理工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2021〕26号)。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2022〕89号)。	项目治理边坡面积共约99500平方米,包括新安村采石场边坡治理(扣除2号坑抢险部分)面积约60000平方米、槎桥采石场边坡治理面积约31000平方米、气象发布中心上山道路边坡治理面积约8500平方米。项目主要建设内容包括削坡、坡面护坡、锚杆护坡、坡顶截水治理等。项目总投资7358.19万元。
49.	中山市二环快速路东段工程项目	本项目已取得《关于中山市二环快速路东段工程项目可行性研究报告的批复》(中发改审批〔2016〕40号)。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(FZ02S0416Z01000031)。	道路总长7公里、主线双向6车道(设计时速80公里/小时)、辅道双向4车道(设计时速40公里/小时)、主线桥梁8座(共长2824米)、隧道1条(长394米)。建设内容包括道路工程、桥梁工程、隧道工程、排水工程、照明工程、交通设施工程。按一级公路兼城市快速路设计。项目总投资157315.4883万元。
50.	中心城区旗乐站至光明站110千伏电力线路通道工程	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中心城区旗乐站至光明站110千伏电力线路通道工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2022〕97号)。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2022〕134号)。	项目以莲员西路与青溪路交叉口为起点,以华光路与悦凯路交叉口为终点,新建电缆通道长约3.635公里,其中新建110KV电缆(双回)与10KV电缆(12回)综合通道长约3.323公里,110KV双回路电缆通道长约0.312公里,形成青溪路至华光路110KV规划电缆线路通道,青溪路至博爱路10KV规划电缆线路通道。项目总投资3440.52万元。
51.	西区街道空白区污水管网完善工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2023〕7号)。	本工程为西区街道彩虹、广丰社区小区污水管网改造工程,主要对西区街道彩虹及广丰社区空白区排水系统实施雨污分流改造及完善排水设施,将空白区排水户生

			活污水纳入市政管网系统，实现应接尽接，减少污水直排情况。新建污水管网1800米。新建雨水管网1400米。项目总投资576.69万元。
52.	西区街道彩虹、广丰社区小区污水管网改造工程项目	本项目已取得《中山市西区街道发展改革和统计局关于西区街道彩虹、广丰社区小区污水管网改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改西区投审〔2022〕26号）。	对西区街道彩虹、广丰社区26个小区内的建筑物、室外排水管网进行雨污分流改造，通过新建或改造小区内污水管网、雨水管网并接入市政管网，实现雨污分流。主要工作内容为新建污水管网7020米，新建雨水管网17300米，建筑立管164000米，道路开挖和修复38140平方米。项目总投资7499.78万元。
53.	西区街道西苑社区小区污水管网改造工程项目	本项目已取得《中山市西区街道发展改革和统计局关于西区街道西苑社区小区污水管网改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改西区投审〔2022〕25号）。	对西苑社区25个住宅小区新建污水管管径为D200~400，总长约4.43千米。新建雨水管管径为D200~600，总长约11.85千米。现状建筑立管改造共2400处，管径为D50~150，总长约109.94千米。项目总投资5467.06万元。
54.	西区街道长洲、烟洲、后山社区小区污水管网改造工程项目	本项目已取得《中山市西区街道发展改革和统计局关于西区街道长洲、烟洲、后山社区小区污水管网改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改西区投审〔2022〕24号）。	对长洲、烟洲、后山社区等29个住宅小区新建污水管管径为D200~400，总长约5.31千米。新建雨水管管径为D200~600，总长约14.22千米。现状建筑立管改造共2800处，管径为D50~150，总长约131.93千米。项目总投资6503.85万元。
55.	港口镇兴港北路（兴港中路至浅水湖桥南段）改造工程项目	本项目已取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇兴港北路（兴港中路至浅水湖桥南段）改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2022〕17号）。	项目起点位于二马路，与现状沥青路面接顺，自南往北方向延伸，终点止于达美路，加铺沥青段与现状沥青路面接顺，道路全长为1.487千米。项目总投资5407.96万元。
56.	石岐街道规划道路工程（欢乐海岸北侧）项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于石岐街道规划道路工程（欢乐海岸北侧）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕70号）。	项目西起岐峰路，向东依次上跨岐港路、港口河、河堤路，东至兴港南路，全长约1.06公里。项目为城市次干路，设计速度40公里/小时，双向4车道，规划红线宽度为24米，含跨港口河大桥1座。工程建设内容包括：道路工程、桥涵工程、给排水工程、交通工程、照明工程等。项目总投资23069.25万元。
57.	康景路（37号路）道路工程（西区段）项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于康景路（37号路）道路工程（西区段）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2023〕33号）。	康景路（37号路）道路工程（西区段）为贯穿中山市西区街道的东西向主干道，西起翠景道，分别与康瑞路、康欣路、彩虹大道、规划路平面相交，其中上跨二号渠、三号渠，东至康景路（37号路）道路工程（石岐段），全长1425.585米，道路等级

			为城市主干路，控规红线为32米，设计速度为50千米/小时，道路采用双向六车道标准。本次设计内容包括道路工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、交通工程等。项目总投资19332.06万元。
58.	沙湾路（濠江西路北侧段）及国际学校北侧路工程	本项目已取得《中山市发展和改革局关于沙湾路（濠江西路北侧段）及国际学校北侧路工程可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2023〕41号）。	沙湾路(濠江西路北侧段)为现状道路城市主干道，南起濠江西路，向北延伸至广珠城际以南100米处，现状宽度约为24米，拟改造拓宽至42米，双向六车道，设计时速50公里/小时，全长0.56千米。国际学校北侧路为新建道路，城市次干道，东西走向，规划宽度24米，双向四车道，设计时速40公里/小时，全长0.39千米。全线共设置两座涵洞，长度分别为24米、32米。工程内容包括道路工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、交通工程等工程。项目总投资24673.34万元。
59.	金华路（合兴大街至沙港路段）道路工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于金华路（合兴大街至沙港路段）道路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2023〕11号）。	项目为新建道路，起点位于金华路与沙港路交叉口，终点接合兴大街，道路全长251.859米。道路设计宽度为24米，属于城市次干路，双向四车道，设计时速采用30千米/小时。主要工程建设内容包括道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程、电力迁改工程等。项目总投资3973.07万元。
60.	槎桥路扩建工程(南外环至槎南路段)项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于槎桥路扩建工程(南外环至槎南路段)项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2024〕13号）、《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2024〕20号）。	道路等级为城市次干路，设计速度30公里/小时。路线全长约524米，大致呈南北走向。道路北起槎南路，终点至南外环辅道。规划道路红线宽度36米，近期道路设计路幅18.25米。项目建设内容包括：道路工程、桥涵工程、给排水工程、交通工程、照明工程及其他附属工程。项目海绵城市建设内容主要包括透水铺装、生态植草沟、生物滞留系统等，项目总投资额6100.62万元。
61.	岐江新城M单元保利项目北侧路工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于岐江新城M单元保利项目北侧路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2023〕102号）	岐江新城M单元保利项目北侧路工程，位于中山市东区，道路等级为支路。西起沙湾路，东至沿江路交叉口，道路全长345.396米，宽度为20米，设计速度30公里每小时，双向4车道。建设内容包括：道路工程、给排水工程、照明工程、交通工程等。项目总投资额5010.56万元。

62.	中山市华柏路改造工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市华柏路改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2023〕93号）	起于中山二路，终于孙文东路，全长945米。城市主干道，规划红线宽30米，设计车速为50公里/小时，双向5车道，两侧人行道宽4-6米。主要内容包括：路面改造、完善道路沿线配套设施、人行道整体改造、路面井盖提升。项目总投资额3053.96万元。
63.	岐江新城富康路交通配套设施工程项目	本项目已取得《中山市石岐街道发展改革和统计局关于岐江新城富康路交通配套设施工程项目可行性研究报告的批复》（中发改石岐投审〔2023〕8号）	位于石岐区康华路与富康路交叉口，为南沙至珠海(中山)城际石岐站项目的配套设施工程，建设内容包括：1.河涌迁改：岐头涌与南沙至珠海(中山)城际石岐站基坑冲突，需拆除原暗渠并迁改路由，迁改长度为366.2米；2.地下通道拆除：石岐一小地下通道与南沙至珠海(中山)城际石岐站附属结构冲突部分需拆除，面积约193平方米；3.管线迁改：南沙至珠海(中山)城际石岐站位于康华路及相邻路口处范围内，给水、燃气、排水、电力、通信等管线的迁改；4.地面停车场恢复，面积约883平方米；5.地面硬化广场恢复，面积约2657平方米。项目总投资额9565.70万元。
64.	西区街道公共机构建筑污水管网改造工程项目	本项目已取得《中山市西区街道发展改革和统计局关于西区街道公共机构建筑污水管网改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改西区投审〔2023〕38号）	位于中山市西区街道辖区内公立学校、医院、政府部门办公楼、社区党群服务中心。建设内容包括：对西区街道辖区范围内公立学校、医院、政府部门办公楼、社区党群服务中心等公共机构的建筑物、室外排水管网进行雨污分流改造，通过新建或改造相关公共机构建筑区域范围内污水管网、雨水管网并接入市政管网，实现雨污分流。项目总投资额1713.85万元。
65.	石岐街道正和中州片区雨污分流改造项目	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改石岐投审〔2024〕5号）	位于中山市石岐街道正和中州片区，涵盖豪逸御华庭、居安苑一电力公司-天玺湾一港华燃气片区、利和豪庭一香滨水岸一儿童宝片区、南下新码头一迎阳居-南江街片区、南兴花园、岐江苑、腾讯科技园、

			正和中州。 建设内容: 包括设计范围内排水工程、破路恢复工程及交通疏解工程,雨水排水立管5400米、HDPE中空壁钢塑缠绕管1042米,UPVC排水埋地管4032米,预制装配式检查井225个,及其对应的土方开挖,地面拆除恢复、石屑回填等。项目总投资额1322.75万元。
66.	中心城区主要市政道路提升改造项目-博爱二路、博爱三路	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中心城区主要市政道路提升改造项目-博爱二路、博爱三路项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕51号) 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2024〕59号)	项目改造范围起于中山二桥,终于沙岗桥东侧引桥,全长2019.576米,道路等级为城市主干路,设计时速为60公里/小时,主线为双向6车道,两侧人行道宽2-6米。主要建设内容包括:机动车道路面改造、完善道路沿线配套设施、人行道整体改造、更换路缘石、路面铣刨重铺后恢复路面标线、路面图形及文字标记、路面井盖提升、提升改造、海绵专项等。项目总投资额2513.04万元。
67.	地方公路县道X572沙港路均茂大桥大修工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于地方公路县道X572沙港路均茂大桥大修工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕41号); 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改投审〔2024〕66号)。	该项目上跨港口镇浅水湖涌,是县道X572沙港公路中一座旧桥,沙港公路为二级公路,设计速度60公里/小时。桥梁全长193米,宽22.8米,双向四车道。项目拟更换全部引桥主梁T梁,同时对主桥主梁等采用普通病害修复处理的方案进行大修改造,改造后维持现状桥跨布置不变。主要建设内容包括:桥梁工程、照明工程等。项目总投资额1338.8429万元。
68.	石岐街道岐港片区雨污分流改造项目	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改石岐投审〔2024〕2号)	本管网改造工程包括排水工程土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等。雨水排水立管3402米,排水埋地管Φ700检查井183座,截流井6420米,Φ500检查井23座,3座,交汇井1座,路面破除恢复4678.84平方米。项目总投资1134.85万元。
69.	石岐街道民科园片区雨污分流改造项目	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改石岐投审〔2024〕3号)	本管网改造工程包括排水工程土方工程、道路工程、检查井及开挖管工程等雨水排水立管4214米,排水埋地查10100米,Φ500检查井150座,Φ1000检查井81座,单平篦式雨水口11座,交汇井6座,截流井2座,路面破除恢复23716.8平方米。项目总投资2833.69万元。
70.	民盈西路(兴港南路至兴利路)	本项目已取得《中山市发展和改革局关于民盈西路(兴港南路至兴利路段)工程项目	项目建设内容:道路西起兴港南路,终点至兴利路,道路等级为城市次干路,设计

	段)工程项目	可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕64号)	速度30公里/小时,全长约314米规划道路红线宽度24米。项目建设内容包括:道路工程、给排水工程、交通工程、照明工程和海绵城市工程等。项目总投资7530.15万元。
71.	濠江西路(起湾道至濠泗路)改造及公共配套工程项目	本项目已经取得《中山市发展和改革局关于濠江西路(起湾道至濠泗路)改造及公共配套工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕63号)	项目建设内容:该项目位于中山市东区,起点位于起湾道,终点位于濠泗路,该工程道路等级为城市主干路,道路全长约1600米,起湾道至长江路路段红线宽42米,长江路至濠泗路路段红线宽50米,采用双向六车道,设计速度为60km/h.建设内容包括道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程、公共配套及接顺石岐总部经济区拟新建桥梁起湾道与濠江西路交叉口范围等内容。项目总投资33926.4万元。
72.	东区万科金域城东花园幼儿园南侧边坡地质灾害整治工程项目	本项目已经取得《中山市东区街道发展和改革和统计局关于东区万科金域城东花园幼儿园南侧边坡地质灾害整治工程项目的批复》(中发改东区投审〔2024〕11号)	项目建设内容:东区街道万科金域中央幼儿园南向边坡地质灾害整治工程位于东区万科金域城东花园公建配套幼儿园南侧边坡。该边坡距离幼儿园近,稳定性差,对坡下的幼儿园构成严重威胁,存在较大的安全隐患。为解除该边坡对幼儿园的威胁,拟采用修坡+预应力锚索(锚杆)+格构梁+客土喷播+截排水方式进行整治,边坡坡高约11~26m,坡长约30m,坡宽约130m。项目总投资613.72万元。
73.	中山市港口镇港口社区居民生活污水治理工程	本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改港口投审〔2024〕8号)	对港口社区二马路以南、港口沥以西两部分区域居民区进行雨污分流改造,新建DN200-DN400污水管3.12公里,新建DN300-DN600雨水管1.64公里,改造部分房屋立管。项目总投资930.22万元。
74.	世纪路(西)快速化工程项目	本项目已经取得《中山市发展和改革局关于世纪路(西)快速化工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕57号)	项目建设内容:世纪路(西)快速化工程起点与东明路平交,自西向东,终点与烟筒山隧道西侧顺接,全长约5.041公里。项目采用主干路标准,主线设计车速60公里/小时,辅道设计车速40公里/小时,红线宽度为42.5米-63米。项目利用现状隧道1座,为长江北路隧道;预留互通1处,为广澳高速新增中山互通。项目海绵城市建设内容主要包括慢行道透水铺装、慢行道设置下沉式绿地等。项目总投资95469.22万元。

75.	兴港南路(康华西)工程项目	本项目已经取得《中山市发展和改革局关于兴港南路(康华西)工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2024〕65号)	项目建设内容:工程位于中山市岐江新城片区,道路等级为城市主干路,设计速度60千米/小时。路线全长约1.84公里,大致呈南北走向。道路南起康华大桥南侧引桥处,上跨石岐河,然后与民科西路平交,随后上跨横涌水系,下穿广珠城际铁路及北环路,终点位于北环路往北约200米处。改造后标准段路基宽为42米,部分路段拓宽至53米。项目建设内容包括:道路工程、管线工程、交通工程等。海绵城市建设内容包括人行道、非机动车道透水铺装及下沉式绿地。项目总投资7388.91万元。
76.	港口镇西街路提升改造工程	本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》(中发改港口投审〔2024〕12号)	项目改造范围包括西南路 and 西街路两条市政路,项目总长度1.4千米,其中西南路长0.2千米,西街路长1.2千米。现状路幅宽度平均8米,全线为双向两车道城市支路,道路设计速度20千米/小时。本次改造的主要内容包括道路工程、桥涵工程、照明工程、交通工程。项目总投资976万元。
77.	港口镇星晨花园住宅小区污水管改造工程	本项目已经取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇星晨花园住宅小区污水管改造工程可行性研究报告的批复》(中发改港口投审〔2024〕4号); 本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》(中发改港口投审〔2024〕7号)	在港口镇星晨花园住宅小区改造建设D200~D400污水管32350米,D300~D800雨水管2061米。项目总投资5692.66万元。
78.	港口镇天明御华庭、水禾园等5个住宅小区污水管改造工程	本项目已经取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇天明御华庭、水禾园等5个住宅小区污水管改造工程项目可行性研究报告的批复》(中发改港口投审〔2024〕5号); 本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》(中发改港口投审〔2024〕17号)	本项目主要对小区污水管进行改造,工程内容主要为在水禾园二期、水禾园三期、天明御华庭保利国际一二期、保利国际三期新建D200~D400污水管8.7公里、新建D200~D800雨水管2.0公里。项目总投资2030.83万元。
79.	港口镇港口社区市场新村支管入户工程	本项目已经取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇港口社区市场新村支管入户工程项目可行性研究报告的批复》(中发改港口投审〔2024〕2号); 本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》(中发改港口投审〔2024〕10号)	对港口镇港口社区市场新村片区进行雨污分流改造,新建DN200~DN500污水管3.4公里,新建DN200~DN600雨水管2.5公里。项目总投资1574.35万元。

80.	港口镇港口社区翠港新村支管入户工程项目	本项目已经取得《中山市港口镇经济发展和科技统计局关于港口镇 港口社区翠港新村支管入户工程项目可行性研究报告的批复》（中发改港口投审〔2024〕3号）；本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》（中发改港口投审〔2024〕9号）	对港口镇港口社区翠港新村片区进行雨污分流改造，新建 DN200-DN400污水管1.5公里，新建DN200-DN600雨水管0.8公里，修复改造现状排水管道0.5公里。项目总投资1148.52万元。
81.	港口大道东侧（木河迳涌至木河迳东路段）污水管道工程	本项目已经取得《中山市财政投资建设项目概算的复函》（中发改港口投审〔2024〕6号）	沿港口大道人行道新建D300~D500污水管道947米。项目总投资395.2万元。
82.	东区街道沙岗片区悦广街改造工程项目	本项目已经取得《中山市东区街道发展改革和统计局关于东区街道沙岗片区悦广街改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改东区投审〔2024〕13号）	该工程建设规模改造道路长度271.395米，宽度12米，车道规划宽度7m，设置双向2车道，设计速度20km，设计等级为城市支路，路面为沥青水泥路面，新建人行道每侧2.5米宽。根据现状道路状况，对我街道2021年建设的161.71m道路进行拓宽并加铺沥青；南侧由幸福新天地代建的 110.29米路面状况较差，地基土没压实处理，须破除混凝土路面后新建沥青路面结构层。同步建设配套路灯照明、消防栓、雨水管系。悦广街道路拓宽涉及征地面积约1122.6平方米。项目总投资771.53万元。

（二）项目营运收入及成本估算

根据项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括智慧停车收入、管线收入、广告收入、办公物业出租收入、污水处理收入、商铺出租收入。

（1）智慧停车收入。

根据现有的智慧停车位数量，区域内 1888 个收费泊位，每个停车位每日产生收入 10.48 元，一年以 360 天计算，预计从运营期开始智慧停车收入 712.46 万元一年；收入逐年递增 10%。

（2）管线收入。

收入具体以当年项目工程量为准，通信管线预计铺设 33 孔程公里，按每公里平均收入 12.15 万元计算，收入预计实现 400.95 万元一年；收入逐年递增 8%。

(3) 广告收入。

该项目设计中，候车亭站点相隔按市区线和郊区线来划分，市区内按 1500-2000 间距，郊区按 1500-2500 间距设点；预估该项目 13 个站点（8 个点*2 边）。1 个站点有 2 块广告牌，每块广告牌预计 600 元/月，每年总收入预计为 $13*2*600*12=18.72$ 万元；广告牌以及灯柱广告等，包括港隆路 312 米、沙港路 7450 米、张溪路 693 米，其中本项目预计运营期广告费第一年收入 2,018.72 万元，收入逐年递增 8%。

(4) 办公物业出租收入。

区域内商业和办公性质等物业出租面积预计 215087.1 平方米，按现有同类型物业出租平均租金单价 101.5867 元/（平方米·年）算，物业租金年收入预计实现 2185 万元，收入逐年递增 8%。

(5) 污水处理收入

项目预计运营期第一年污水处理收入约为 1500 万元。收入逐年递增 9%。

(6) 商铺出租收入

中山市东区博爱七路 38 号金域城东花园 17 个商铺出租，出租面积合计约 6120.8 平方米，第一年租金收入约为 258.28 万元。收入逐年递增 8%。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	智慧停车收入	管线收入	广告收入	办公租金收入	污水处理收入	商铺出租	合计
第一年	712.46	400.95	2,018.72	2,185.00	1500	258.28	7,075.41
第二年	783.71	433.03	2,180.22	2,359.80	1,635.00	278.94	7,670.69
第三年	862.08	467.67	2,354.64	2,548.58	1,782.15	301.26	8,316.37
第四年	948.28	505.08	2,543.01	2,752.47	1,942.54	325.36	9,016.75
第五年	1,043.11	545.49	2,746.45	2,972.67	2,117.37	351.39	9,776.48
第六年	1,147.42	589.13	2,966.16	3,210.48	2,307.94	379.50	10,600.63
第七年	1,262.17	636.26	3,203.45	3,467.32	2,515.65	409.86	11,494.71
第八年	1,388.38	687.16	3,459.73	3,744.71	2,742.06	442.65	12,464.69
第九年	1,527.22	742.13	3,736.51	4,044.28	2,988.84	478.06	13,517.05
第十年	1,679.94	801.50	4,035.43	4,367.83	3,257.84	516.31	14,658.85
第十一年	1,847.94	865.62	4,358.27	4,717.25	3,551.05	557.61	15,897.73

第十二年	2,032.73	934.87	4,706.93	5,094.63	3,870.64	602.22	17,242.02
第十三年	2,236.00	1,009.66	5,083.48	5,502.20	4,219.00	650.40	18,700.74
第十四年	2,459.61	1,090.43	5,490.16	5,942.38	4,598.71	702.43	20,283.71
第十五年	2,705.57	1,177.67	5,929.37	6,417.77	5,012.59	758.62	22,001.59
第十六年	2,976.12	1,271.88	6,403.72	6,931.19	5,463.72	819.31	23,865.95
第十七年	3,273.73	1,373.63	6,916.02	7,485.68	5,955.46	884.86	25,889.39
第十八年	3,601.11	1,483.52	7,469.30	8,084.54	6,491.45	955.65	28,085.57
第十九年	3,961.22	1,602.20	8,066.84	8,731.30	7,075.68	1,032.10	30,469.35
第二十年	4,357.34	1,730.38	8,712.19	9,429.81	7,712.49	1,114.67	33,056.88
第二十一	4,793.07	1,868.81	9,409.17	10,184.19	8,406.62	1,203.84	35,865.70
第二十二	5,272.38	2,018.32	10,161.90	10,998.93	9,163.21	1,300.15	38,914.89
第二十三	5,799.62	2,179.78	10,974.85	11,878.84	9,987.90	1,404.16	42,225.16
第二十四	6,379.58	2,354.16	11,852.84	12,829.15	10,886.81	1,516.49	45,819.04
第二十五	7,017.54	2,542.50	12,801.07	13,855.48	11,866.62	1,637.81	49,721.02
第二十六	7,719.29	2,745.90	13,825.15	14,963.92	12,934.62	1,768.84	53,957.72
第二十七	8,491.22	2,965.57	14,931.17	16,161.03	14,098.74	1,910.35	58,558.07
第二十八	9,340.35	3,202.81	16,125.66	17,453.91	15,367.62	2,063.17	63,553.53
第二十九	10,274.38	3,459.04	17,415.71	18,850.23	16,750.71	2,228.23	68,978.30
第三十年	11,301.82	3,735.76	18,808.97	20,358.25	18,258.27	2,406.49	74,869.55
合计	117,195.4	45,420.90	228,687.0	247,523.8	204,461.3	29,259.03	872,547.5

2. 项目成本及相关税费

根据项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括智慧停车成本、管线成本、广告成本、物业出租成本、污水处理费成本。

（1）智慧停车成本。

智慧停车正常运行后聘请人员预计 40 人，月薪 4000 元，预计成本约 192 万每年，停车系统租赁维护成本约 81.81 万元，共计成本约 273.81 万元每年。

（2）管线成本。

管线成本包括能源消耗、人员薪酬、管理费用等日常运

管成本和定期检查、维修、更换等维护成本，以及应对突发事件的应急处理成本，预计首年支出 286 万元，每年增长率 3%。

（3）广告成本。

广告成本包括人力成本、运营成本、制作成本和服务成本等，预计首年支出 1443 万元，每年增长率 3%。

（4）物业出租成本。

物业出租成本包括员工工资、公共设施维护费用、清洁卫生费用、绿化养护费用、秩序维护费用和办公费用等，预计首年支出 1560 万元，每年增长率 3%。

（5）污水处理成本

污水处理成本包括动力成本、折旧摊销成本、人工成本、维修维护成本、污泥处理处置成本、药剂成本、检测成本和其他清洁成本等，预计首年支出 1071 万元，每年增长率 3%。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	智慧停车成本	管线成本	广告成本	物业租金成本	污水处理成本	合计
第一年	273.81	286.00	1,443.00	1,560.00	1,071.00	4,633.81
第二年	273.81	294.58	1,486.29	1,606.80	1,103.13	4,764.61
第三年	273.81	303.42	1,530.88	1,655.00	1,136.22	4,899.33
第四年	273.81	312.52	1,576.81	1,704.65	1,170.31	5,038.10
第五年	273.81	321.90	1,624.11	1,755.79	1,205.42	5,181.03
第六年	273.81	331.55	1,672.83	1,808.47	1,241.58	5,328.24
第七年	273.81	341.50	1,723.02	1,862.72	1,278.83	5,479.88
第八年	273.81	351.74	1,774.71	1,918.60	1,317.19	5,636.06
第九年	273.81	362.30	1,827.95	1,976.16	1,356.71	5,796.93

第十年	273.81	373.17	1,882.79	2,035.45	1,397.41	5,962.62
第十一年	273.81	384.36	1,939.27	2,096.51	1,439.33	6,133.29
第十二年	273.81	395.89	1,997.45	2,159.40	1,482.51	6,309.07
第十三年	273.81	407.77	2,057.37	2,224.19	1,526.99	6,490.13
第十四年	273.81	420.00	2,119.09	2,290.91	1,572.80	6,676.62
第十五年	273.81	432.60	2,182.67	2,359.64	1,619.98	6,868.70
第十六年	273.81	445.58	2,248.15	2,430.43	1,668.58	7,066.55
第十七年	273.81	458.95	2,315.59	2,503.34	1,718.64	7,270.33
第十八年	273.81	472.71	2,385.06	2,578.44	1,770.20	7,480.23
第十九年	273.81	486.90	2,456.61	2,655.80	1,823.31	7,696.42
第二十年	273.81	501.50	2,530.31	2,735.47	1,878.00	7,919.10
第二十一年	273.81	516.55	2,606.22	2,817.53	1,934.35	8,148.45
第二十二年	273.81	532.04	2,684.41	2,902.06	1,992.38	8,384.69
第二十三年	273.81	548.01	2,764.94	2,989.12	2,052.15	8,628.02
第二十四年	273.81	564.45	2,847.89	3,078.79	2,113.71	8,878.65
第二十五年	273.81	581.38	2,933.32	3,171.16	2,177.12	9,136.79
第二十六年	273.81	598.82	3,021.32	3,266.29	2,242.44	9,402.68
第二十七年	273.81	616.79	3,111.96	3,364.28	2,309.71	9,676.55
第二十八年	273.81	635.29	3,205.32	3,465.21	2,379.00	9,958.63
第二十九年	273.81	654.35	3,301.48	3,569.17	2,450.37	10,249.17
第三十年	273.81	673.98	3,400.52	3,676.24	2,523.88	10,548.44
合计	8,214.30	13,606.57	68,651.32	74,217.65	50,953.27	215,643.11

3. 项目损益情况

根据上述测算，广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 656,904.44 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	项目净收益
第一年	7,075.41	4,633.81	2,441.60
第二年	7,670.69	4,764.61	2,906.08
第三年	8,316.37	4,899.33	3,417.04
第四年	9,016.75	5,038.10	3,978.65
第五年	9,776.48	5,181.03	4,595.45
第六年	10,600.63	5,328.24	5,272.39
第七年	11,494.71	5,479.88	6,014.83
第八年	12,464.69	5,636.06	6,828.63

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第九年	13,517.05	5,796.93	7,720.12
第十年	14,658.85	5,962.62	8,696.23
第十一年	15,897.73	6,133.29	9,764.45
第十二年	17,242.02	6,309.07	10,932.95
第十三年	18,700.74	6,490.13	12,210.62
第十四年	20,283.71	6,676.62	13,607.10
第十五年	22,001.59	6,868.70	15,132.89
第十六年	23,865.95	7,066.55	16,799.40
第十七年	25,889.39	7,270.33	18,619.06
第十八年	28,085.57	7,480.23	20,605.34
第十九年	30,469.35	7,696.42	22,772.93
第二十年	33,056.88	7,919.10	25,137.78
第二十一年	35,865.70	8,148.45	27,717.25
第二十二年	38,914.89	8,384.69	30,530.19
第二十三年	42,225.16	8,628.02	33,597.14
第二十四年	45,819.04	8,878.65	36,940.39
第二十五年	49,721.02	9,136.79	40,584.23
第二十六年	53,957.72	9,402.68	44,555.04
第二十七年	58,558.07	9,676.55	48,881.52
第二十八年	63,553.53	9,958.63	53,594.90
第二十九年	68,978.30	10,249.17	58,729.12
第三十年	74,869.55	10,548.44	64,321.12
合计	872,547.55	215,643.11	656,904.44

(三) 项目对应地块概况及地块收益测算

1. 地块信息

(1) 地块位置及四至范围

地块信息：项目拟出让 4 个地块，地块名称：港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3、、港口镇胜隆社区 55-1-1-2、港口镇胜隆社区 55-1-1-6、港口镇胜隆社区 55-1-1-9。

地块内容与规模：

土地使用权面积：134,051.76 平方米

土地用途（用地性质）：工业用地

2. 投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

拟出售地块目前已完成收储，五通一平已完成，地块已为成熟地块。

(2) 资金筹措方式

项目资金筹措方式为建设单位自筹和政府专项债券。

3. 资金平衡

拟出售地块土地出让收益作为广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目本次发行专项债券还款来源偿还。根据《财政部、住房城乡建设部关于切实落实保障性安居工作资金加快预算执行进度的通知》（财综〔2011〕41号）、《广东省财政厅、广东省教育厅转发财政部、教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（粤财〔2011〕291号）、《广东省财政厅、广东省水利厅转发财政部、水利部关于土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（粤财农〔2011〕276）、《关于印发广东省用于农业土地开发的土地出让金收入和使用管理办法的通知》（粤财综〔2004〕186号）等相关文件的相关规定，土地出让收入需剔除上述政策基金。根据项目实施单位的预测，征地成本和相关税费一般占土地出让收入的30%-40%之间，基于保守谨慎性原则，预测土地扣除征地成本和税费后的收益为土地出让收入的60%，并以此作为上述政策资金的计提依据。以上土地出让收入扣除提取的政策基金形成的基金性收入将按照《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）等文件要求，专项用于偿还本期债券本息，之后剩余部分用于偿还该地块前期融资本息。

4. 地块收益预测说明

(1) 土地出让收入预测

中山市4个地块出让收入预测分析参考行性研究报告对本地块的估价报告，可用于资金平衡土地相关收益情况如下：

地价测算表一

位置	用地面积（m ² ）	总地价（万元）	备注
----	-----------------------	---------	----

港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3、港口镇 胜隆社区 55-1-1-2、港口镇胜 隆社区 55-1-1-6、港口镇胜隆 社区 55-1-1-9	134,051.76	67,025.88	
---	------------	-----------	--

(2) 现预测项目实现土地出让收入情况如下：

①. 根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格结合土地价格增长率（分别以项目所在地 GDP 增速孰低值（4.82%）的 100%、90%和 80%为土地价格增长）。

项目土地出让收入表

测算表一：预计土地价格增速为中山市近三年 GDP 增速孰低值 4.82% 金额单位：人民币万元

项目地块名称	融资当年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第二十年
港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	17,025.88	17,846.53	18,706.73	19,608.39	20,553.52	21,544.20	22,582.63	43,650.85
港口镇胜隆社区 55-1-1-2	16,666.67	17,470.00	18,312.05	19,194.69	20,119.88	21,089.66	22,106.18	42,729.90
港口镇胜隆社区 55-1-1-6	16,666.67	17,470.00	18,312.05	19,194.69	20,119.88	21,089.66	22,106.18	42,729.90
港口镇胜隆社区 55-1-1-9	16,666.67	17,470.00	18,312.05	19,194.69	20,119.88	21,089.66	22,106.18	42,729.90
合计	67,025.88	70,256.53	73,642.89	77,192.48	80,913.16	84,813.17	88,901.17	129,110.64

测算表二：预计土地价格增速为中山市近三年 GDP 增速孰低值的 90%，即增幅 4.34% 金额单位：人民币万元

项目地块名称	融资当年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第二十年
港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	17,025.88	17,764.80	18,535.80	19,340.25	20,179.62	21,055.41	21,969.22	39,822.29
港口镇胜隆社区 55-1-1-2	16,666.67	17,390.00	18,144.73	18,932.21	19,753.86	20,611.18	21,505.71	38,982.11
港口镇胜隆社区 55-1-1-6	16,666.67	17,390.00	18,144.73	18,932.21	19,753.86	20,611.18	21,505.71	38,982.11
港口镇胜隆社区 55-1-1-9	16,666.67	17,390.00	18,144.73	18,932.21	19,753.86	20,611.18	21,505.71	38,982.11
合计	67,025.88	69,934.80	72,969.97	76,136.87	79,441.21	82,888.96	86,486.34	117,786.52

测算表三：预计土地价格增速为中山市近三年 GDP 增速孰低值的 80%，即增幅 3.86% 金额单位：人民币万元

项目地块名称	融资当年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第二十年
港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	17,025.88	17,683.08	18,365.65	19,074.56	19,810.84	20,575.54	21,369.75	36,314.15
港口镇胜隆社区 55-1-1-2	16,666.67	17,310.00	17,978.17	18,672.12	19,392.87	20,141.43	20,918.89	35,548.00
港口镇胜隆社区 55-1-1-6	16,666.67	17,310.00	17,978.17	18,672.12	19,392.87	20,141.43	20,918.89	35,548.00
港口镇胜隆社区 55-1-1-9	16,666.67	17,310.00	17,978.17	18,672.12	19,392.87	20,141.43	20,918.89	35,548.00
合计	67,025.88	69,613.08	72,300.14	75,090.93	77,989.44	80,999.83	84,126.42	107,410.14

②. 土地出让收益预测：按自融资开始日起第 20 年及第 30 年全部完成土地挂牌交易
测算表一：预计土地价格增速为中山市近三年 GDP 增速孰低值（4.82%）

金额单位：人民币万元

序号	项目地块名称	港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	港口镇胜隆社区 55-1-1-2	港口镇胜隆社区 55-1-1-6	港口镇胜隆社区 55-1-1-9	合计
一	土地出让收入	43,650.85	42,729.90	42,729.90	42,729.90	171,840.54
二	土地开发成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	基本政策成本	13,136.12	12,858.97	12,858.97	12,858.97	51,713.02
2	相关成本合计	13,136.12	12,858.97	12,858.97	12,858.97	51,713.02
三	用于资金平衡土地的相关收益	30,514.73	29,870.93	29,870.93	29,870.93	120,127.52

基本政策成本

金额单位：人民币万元

序号	项目	1. 土地出让预测收入	2. 提取教育基金 (土地出让收入的10%), 穗财综 (2012) 6号 【(1-5)*10%】	3. 提取农田水利建设基金 (土地出让收入的10%), 粤财农(2011) 276号 (1*10%)	4. 提取保障安居工程资金 (土地收入的10%), 穗府办 (2011) 3号 【(1-5)*10%】	5. 提取农业土地开发资 金(土地出让面积的 20%*土地出让平均纯收 益征收标准为53元/m²), 财综(2006) 48号、财 综(2009) 24号(总面 积*20%*53)	6. 基本政策 成本 (2+3+4+5)
1	港口镇胜 隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	43,650.85	4,359.98	4,365.08	4,359.98	51.08	13,136.12
2	港口镇胜 隆社区 55-1-1-2	42,729.90	4,267.99	4,272.99	4,267.99	50.00	12,858.97
3	港口镇胜 隆社区 55-1-1-6	42,729.90	4,267.99	4,272.99	4,267.99	50.00	12,858.97
4	港口镇胜 隆社区 55-1-1-9	42,729.90	4,267.99	4,272.99	4,267.99	50.00	12,858.97
	合计	171,840.54	17,163.95	17,184.05	17,163.95	201.08	51,713.02

测算表二：预计土地价格增速为中山市地区近三年GDP增速孰低值的90%，即增幅（4.34%）。

金额单位：人民币万元

序号	项目地块名称	港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	港口镇胜隆社区 55-1-1-2	港口镇胜隆社区 55-1-1-6	港口镇胜隆社区 55-1-1-9	合计
一	土地出让收入	39,822.29	38,982.11	38,982.11	38,982.11	156,768.63
二	土地开发成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	基本政策成本	11,987.55	11,734.63	11,734.63	11,734.63	47,191.45
2	相关成本合计	11,987.55	11,734.63	11,734.63	11,734.63	47,191.45
三	用于资金平衡土地的相关 收益	27,834.74	27,247.48	27,247.48	27,247.48	109,577.18

基本政策成本

金额单位:人民币万元

序号	项目	1. 土地出让预测收入	2. 提取教育基金 (土地出让收入的10%), 穗财综 (2012) 6号 【(1-5)*10%】	3. 提取农田水利建设基金 (土地出让收入的10%), 粤财农(2011) 276号 (1*10%)	4. 提取保障安居工程资金 (土地收入的10%), 穗府办 (2011) 3号 【(1-5)*10%】	5. 提取农业土地开发资金 (土地出让面积的20%*土地出让平均纯收益征收标准为53元/m ²), 财综(2006) 48号、财综 (2009) 24号(总面积*20%*53)	6. 基本政策成本 (2+3+4+5)
1	港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3, 4, 8)-3	39,822.29	3,977.12	3,982.23	3,977.12	51.08	11,987.55
2	港口镇胜隆社区 55-1-1-2	38,982.11	3,893.21	3,898.21	3,893.21	50.00	11,734.63
3	港口镇胜隆社区 55-1-1-6	38,982.11	3,893.21	3,898.21	3,893.21	50.00	11,734.63
4	港口镇胜隆社区 55-1-1-9	38,982.11	3,893.21	3,898.21	3,893.21	50.00	11,734.63
	合计	156,768.63	15,656.76	15,676.86	15,656.76	201.08	47,191.45

测算表三：预计土地价格增速为中山市地区近三年 GDP 增速孰低值的 80%，即增幅（3.86%）。
 金额单位：人民币万元

序号	项目地块名称	港口镇胜隆社区 55-1-1-1(3,4,8)-3	港口镇胜隆社 区 55-1-1-2	港口镇胜隆社 区 55-1-1-6	港口镇胜隆社 区 55-1-1-9	合计
一	土地出让收入	36,314.15	35,548.00	35,548.00	35,548.00	142,958.14
二	土地开发成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	基本政策成本	10,935.11	10,704.40	10,704.40	10,704.40	43,048.30
2	相关成本合计	10,935.11	10,704.40	10,704.40	10,704.40	43,048.30
三	用于资金平衡土 地的相关收益	25,379.05	24,843.60	24,843.60	24,843.60	99,909.84

基本政策成本

金额单位:人民币万元

序号	项目	1. 土地出让预测收入	2. 提取教育基金 (土地出让收入的10%), 穗财综 (2012) 6 号 【(1-5) *10%】	3. 提取农田水利建设基金 (土地出让收入的10%), 粤财农(2011) 276 号 (1*10%)	4. 提取保障安居工程资金 (土地收入的10%), 穗府办 (2011) 3 号 【(1-5)*10%】	5. 提取农业土地开发资 金 (土地出让面积的 20%*土地出让平均纯收 益征收标准为 53 元/m ²), 财综 (2006) 48 号、财 综 (2009) 24 号 (总面 积*20%*53)	6. 基本政策 成本 (2+3+4+5)
1	港口镇胜隆 社区 55-1-1-1 (3, 4, 8)-3	36, 314. 15	3, 626. 31	3, 631. 42	3, 626. 31	51. 08	10, 935. 11
2	港口镇胜隆 社区 55-1-1-2	35, 548. 00	3, 549. 80	3, 554. 80	3, 549. 80	50. 00	10, 704. 40
3	港口镇胜隆 社区 55-1-1-6	35, 548. 00	3, 549. 80	3, 554. 80	3, 549. 80	50. 00	10, 704. 40
4	港口镇胜隆 社区 55-1-1-9	35, 548. 00	3, 549. 80	3, 554. 80	3, 549. 80	50. 00	10, 704. 40
	合计	142, 958. 14	14, 275. 71	14, 295. 81	14, 275. 71	201. 08	43, 048. 30

根据上述测算，在按中山市近三年 GDP 增速孰低值（4.82%）计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益为 120,127.52 万元；

同理计算，在按中山市近三年 GDP 增速孰低值的 90%即（4.34%）计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益 109,577.18 万元；

同理计算，在按中山市近三年 GDP 增速孰低值的 80%即（3.86%）计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益为 99,909.84 万元。

四、总体评价

经上述测算，在广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目与相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目，在项目预计自身收益 100%、90%、80%实现的情况下和对应土地挂牌出让价格分别以中山市 2021 年—2023 年 GDP 增速孰低值的 100%、90%、80%比例增长时，预期广东省中山市人文湾区产学研创新产业平台建设项目自身收益和土地出让收入对应的政府性基金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。

五、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和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。

六、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。

证书序号: 0021207

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书

名称: 深圳市恒昇会计师事务所(普通合伙)

伙)

首席合伙人: 李建均

主任会计师:

经营场所:

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

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 47470338

批准执业文号: 深财会(2021)2号

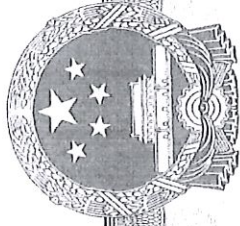
批准执业日期: 2021年1月13日

发证机关: 深圳市财政局

2024年1月29日

中华人民共和国财政部制





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5GDUGR6Q



名称 深圳市恒昇会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙

执行事务合伙人 李建均

成立日期 2020年09月29日

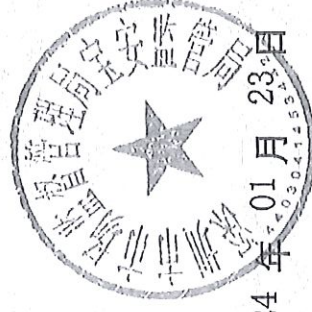
主要经营场所 深圳市宝安区新安街道兴东社区67区留芳路2号凌云研发楼401



重要提示

- 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
- 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
- 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2024年01月23日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>