



**2020 年粤港澳大湾区新基建专项债券（一期）**  
**中山翠亨新区省级双创示范基地、国家火炬计划中山**  
**（临海）装备制造产业基地基础设施建设项目**  
**收益与融资自求平衡专项评价报告**

广合专字[2020]G20011920015 号

中山翠亨新区管理委员会:

我们接受中山翠亨新区管理委员会（以下简称“翠亨新区管委会”）委托，对中山翠亨新区省级双创示范基地、国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地基础设施建设项目（以下简称“双创基地建设项目”）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》。翠亨新区管委会对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。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在翠亨新区管委会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的双创基地建设项目，预期土地出让收入对应的政府性基金收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）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。

本评价报告仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

总体评价结果如下：

## 一、应付本息情况

(1) 本次专项债拟用于中山翠亨新区省级双创示范基地、国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地基础设施建设项目，专项债券规模为 110,000 万元。

本次计划发行新增专项债券融资 110,000.00 万元，期限为十年，假设融资利率 3.60%，每半年支付一次利息，第十年年末偿还本金，应还本付息情况如下：

中山翠亨新区省级双创示范基地、国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地基础设施建设项目

表 1-1：本期还本付息计算总表

单位：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
第一年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第二年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第三年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第四年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第五年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第六年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第七年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第八年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第九年	110,000.00	-	110,000.00	3.60%	3,960.00	3,960.00
第十年	110,000.00	110,000.00	-	3.60%	3,960.00	113,960.00
合计		110,000.00			39,600.00	149,600.00

(2) 双创基地建设项目包括新区 25 个在建的子项目。截止至 2019 年 12 月，双创基地建设项目的子项目已申请并使用专项债券资金 126,368.69 万元。2020 年已申请提前批次债券 5,000 万元，拟再申请 110,000 万元，2020 年累计申请 115,000 万元。期后

拟再发行专项债券，未来3年预计发行600,000万元，本次资金平衡已将未来发行的本息进行覆盖。

表 1-2：2020-2033 年还本付息计算总表

单位：万元

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	还本付息 合计
以前年度 (本期数已归还)	126,368.70	-	126,368.70	4,291.76	4,291.76
第 0 年	115,000.00	29,872.77	211,495.93	4,291.76	34,164.53
第一年	200,000.00	7,171.64	404,324.29	7,490.77	14,662.41
第二年	250,000.00	64,227.38	590,096.91	14,487.81	78,715.19
第三年	150,000.00	2,688.42	737,408.48	21,153.22	23,841.64
第四年	-	-	737,408.48	26,472.30	26,472.30
第五年	-	17,923.66	719,484.82	26,472.30	44,395.96
第六年	-	4,484.82	715,000.00	25,875.44	30,360.27
第七年	-	-	715,000.00	25,740.00	25,740.00
第八年	-	-	715,000.00	25,740.00	25,740.00
第九年	-	-	715,000.00	25,740.00	25,740.00
第十年	-	115,000.00	600,000.00	25,740.00	140,740.00
第十一年	-	200,000.00	400,000.00	21,600.00	221,600.00
第十二年	-	250,000.00	150,000.00	14,400.00	264,400.00
第十三年	-	150,000.00	-	5,400.00	155,400.00
合计 (剔除已归还)	-	841,368.69	-	270,603.61	1,111,972.30

## 二、出让产生的净现金流入

### A. 土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）

#### (1) 基本假设条件及依据

本次双创基地建设项目包括城市道路及管廊建设、智慧城市建设、污水处理设施建设、科教文卫设施建设及公园绿地建设，本项目将加快翠亨新区综合开发及配套设施建设，完善翠亨新区基础设施建设，改善翠亨新区投资环境和居住环境，进一步增强新区竞争力，并对粤港澳大湾区建设精神和活力再次延伸。本项目拟用翠亨新区管委会提供



的双创基地建设项目范围内西二围、东三围等 8 宗地块(详见表 2-1, 以下称“8 宗地块”)的出让收益与融资进行自求平衡评价。

中山市 2013-2019 年全市生产总值(GDP)同比增速分别为 8.11%、-11.97%、29.57%、8.16%、5.98%、5.29%和-14.63%，中山市 GDP 增速变动不断有回调的情况，本次预测按照 2013-2019 的同比增速平均值为 4.36%进行估值，即增速 4.36%。

中山公共资源交易中心土地出让信息查询，假设土地价格增长率为 2013-2019 年 GDP 平均增速（4.36%）、土地容积率 3.0，预测出让土地价格。

## （2）出让产生的净现金流入

假设上述 8 宗地块自融资开始日起开始土地挂牌交易（具体挂牌时间详见表 2-1），当年挂牌当年内出让完毕。根据对可行性研究报告中预测的审核，分别以 2013-2019 年 GDP 平均增速（4.36%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的增长，以融资开始日起第十三年末土地挂牌交易的现金流入，考虑土地开发成本、政府收益、政策性基金的情况，按照保守性原则，土地挂牌交易收入按后附“项目收益及现金流入评价说明”中土地出让收入预测表出让地块时点数据计算，可用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）情况如下：

表 2-1：出让土地时间预算表

挂牌时间	编号	规划用途	面积	容积率
2020	F-38	商业设施用地	37,584.50	6
2023	F-34	商业设施用地	28,491.60	6
2025	F-27	二类居住用地	38,465.00	3
2027	F-15	商业设施用地	87,092.10	3
2029	D-30	二类居住用地	85,973.20	2.5
2031	D-04	二类居住用地	104,932.30	3
2032	F-21	商业设施用地	149,177.80	3
2033	E-42	二类居住用地	223,042.40	3
合计			754,758.90	

表 2-2：出让土地收益预测总表

单位：万元

序号	项目	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 100%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 90%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 80%
第十年	5 宗地块	855,064.86	836,138.12	817,703.22
第十三年	8 宗地块	2,533,748.28	2,430,721.76	2,332,088.28

说明：5 宗地块为表 2-1 中，2020-2030 年出售的 5 宗地块；8 宗地块是 2020-2033 年出售的地块。出售时间详见表 2-1。

### B. 入廊费收入

双创基地建设项目中包括综合管廊工程，其中 PC 段建设规模约 3000 米，预计竣工时间 2020 年。

根据翠亨新区管委会提供的《双创基地建设项目（PC 段）入廊费预测说明》，项目建成后，中山翠亨水务有限公司、中山翠亨能源有限公司和中国电信中山分公司等提供水电、天然气、通信服务的公司将使用综合管廊并产生入廊费收入。

翠城项目（双创基地建设项目中子项目）PC 段建设规模约 3000 米，依据《中山市地下综合管廊有偿使用收费参考标准（试行）》文件，按照收费最低管线种类及逐年支付入廊费标准计算，13 年入廊费收入为 1,829.65 万元。

### C. 保障房收入

根据翠亨新区管委会提供的资料显示，临海工业园起步区宿舍 B 区有安居房 996 套，临海工业园起步区宿舍 C 区有安居房 987 套。上述物业全部用于出租，租金按当地租金水平。根据预测 2019 年出租比率为 82%，以此预计未来出租率。分别以 2013-2019 年 GDP 平均增速（4.36%）的 100%、90%、80% 比例计算租金价格的增长，以融资开始日起第十三年末租金经营的现金流入，可用于资金平衡相关收入情况如下：

表 3：保障房收入预测总表

单位：万元

项目	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 100%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 90%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 80%
保障房收入	16,322.02	15,840.27	15,375.17
合计	16,322.02	15,840.27	15,375.17

### 三、预期土地出让收入对应的政府性基金收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益包括土地挂牌交易产生的现金流入，还有管廊建设提供入廊收入和保障房租赁收入产生的现金流入。土地未挂牌交易前需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金，通过查询中山公共资源交易中心土地出让信息，自融资开始日起开始土地挂牌交易（具体挂牌时间详见表 2-1）。预期土地出让收入对应的政府性基金收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）偿还融资本金和利息。2020 年粤港澳大湾区新基建专项债券（一期）双创基地建设项目按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 100% 比例计算土地价格的增速的情况下，本息覆盖本息覆盖倍数结果：

本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.85；按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 90% 比例计算土地价格的增长的情况下，本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.80；按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 80% 比例计算土地价格的增长的情况下，本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.76。

累计（13 年期）本息覆盖倍数为 2.29；按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 90% 比例计算土地价格的增长的情况下，本期（10 年期）本息覆盖倍数为 2.20；按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 80% 比例计算土地价格的增长的情况下，本期（10 年期）本息覆盖倍数为 2.11。



表 4-1：按 2018 年 GDP 增速 4.36% 的 100% 比例计算土地价格的生长的情况下的本息覆盖倍数：

单位：万元

年度	借贷本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	土地相关收益（合并）	入廊费收入	保障房租金收入	合计
期初	29,872.77	4,291.76	34,164.53	156,721.38	-	870.50	157,591.88
第一年	7,171.64	7,490.77	14,662.41	-	140.74	908.45	1,049.19
第二年	64,227.38	14,487.81	78,715.19	-	140.74	948.06	1,088.80
第三年	2,688.42	21,153.22	23,841.65	135,036.74	140.74	989.39	136,166.87
第四年	-	26,472.30	26,472.30	-	140.74	1,032.53	1,173.27
第五年	17,923.66	26,472.30	44,395.96	99,255.96	140.74	1,077.55	100,474.25
第六年	4,484.82	25,875.44	30,360.27	-	140.74	1,124.53	1,265.27
第七年	-	25,740.00	25,740.00	244,766.84	140.74	1,173.56	246,081.14
第八年	-	25,740.00	25,740.00	-	140.74	1,224.73	1,365.47
第九年	-	25,740.00	25,740.00	219,283.95	140.74	1,278.12	220,702.81
第十年	115,000.00	25,740.00	140,740.00	-	140.74	1,333.85	1,474.59
小计	241,368.70	229,203.61	470,572.30	855,064.86	1,407.42	11,961.27	868,433.55
本期本息覆盖倍数	1.85						
第十一年	200,000.00	21,600.00	221,600.00	349,820.57	140.74	1,392.01	351,353.32
第十二年	250,000.00	14,400.00	264,400.00	519,015.46	140.74	1,452.70	520,608.90
第十三年	150,000.00	5,400.00	155,400.00	809,847.39	140.74	1,516.04	811,504.17
合计	841,368.70	270,603.61	1,111,972.30	2,533,748.28	1,829.65	16,322.02	2,551,899.95
累计本息覆盖倍数	2.29						

表 4-2: 按 2018 年 GDP 增速 4.36% 的 90% 比例计算土地  
价格的增长的情况下的本息覆盖倍数

单位: 万元

年度	借贷本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	土地相关收益 (合并)	入廊费收入	保障房租金收入	合计
期初	29,872.77	4,291.76	34,164.53	156,721.38	-	870.50	157,591.88
第一年	7,171.64	7,490.77	14,662.41	-	140.74	904.65	1,045.39
第二年	64,227.38	14,487.81	78,715.19	-	140.74	940.15	1,080.89
第三年	2,688.42	21,153.22	23,841.65	133,350.94	140.74	977.04	134,468.73
第四年	-	26,472.30	26,472.30	-	140.74	1,015.38	1,156.12
第五年	17,923.66	26,472.30	44,395.96	97,198.98	140.74	1,055.23	98,394.95
第六年	4,484.82	25,875.44	30,360.27	-	140.74	1,096.63	1,237.37
第七年	-	25,740.00	25,740.00	237,695.03	140.74	1,139.67	238,975.44
第八年	-	25,740.00	25,740.00	-	140.74	1,184.39	1,325.13
第九年	-	25,740.00	25,740.00	211,171.78	140.74	1,230.86	212,543.38
第十年	115,000.00	25,740.00	140,740.00	-	140.74	1,279.16	1,419.90
小计	241,368.70	229,203.61	470,572.30	836,138.12	1,407.42	11,693.66	849,239.20
本期本息覆盖倍数	1.80						
第十一年	200,000.00	21,600.00	221,600.00	334,070.68	140.74	1,329.36	335,540.78
第十二年	250,000.00	14,400.00	264,400.00	493,576.84	140.74	1,381.52	495,099.10
第十三年	150,000.00	5,400.00	155,400.00	766,936.12	140.74	1,435.73	768,512.59
合计	841,368.70	270,603.61	1,111,972.30	2,430,721.76	1,829.65	15,840.27	2,448,391.67
累计本息覆盖倍数	2.20						



表 4-3: 按 2018 年 GDP 增速 4.36% 的 80% 比例计算土地  
价格的生长的情况下的本息覆盖倍数

单位: 万元

年度	借贷本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	土地相关收益 (合并)	入廊费收入	保障房租金收入	合计
期初	29,872.77	4,291.76	34,164.53	156,721.38	-	870.50	157,591.88
第一年	7,171.64	7,490.77	14,662.41	-	140.74	900.86	1,041.60
第二年	64,227.38	14,487.81	78,715.19	-	140.74	932.28	1,073.02
第三年	2,688.42	21,153.22	23,841.65	131,679.22	140.74	964.80	132,784.76
第四年	-	26,472.30	26,472.30	-	140.74	998.45	1,139.19
第五年	17,923.66	26,472.30	44,395.96	95,176.23	140.74	1,033.28	96,350.25
第六年	4,484.82	25,875.44	30,360.27	-	140.74	1,069.32	1,210.06
第七年	-	25,740.00	25,740.00	230,799.04	140.74	1,106.61	232,046.39
第八年	-	25,740.00	25,740.00	-	140.74	1,145.21	1,285.95
第九年	-	25,740.00	25,740.00	203,327.35	140.74	1,185.16	204,653.26
第十年	115,000.00	25,740.00	140,740.00	-	140.74	1,226.50	1,367.24
小计	241,368.70	229,203.61	470,572.30	817,703.22	1,407.42	11,432.97	830,543.61
本期本息覆盖倍数	1.76						
第十一年	200,000.00	21,600.00	221,600.00	318,967.89	140.74	1,269.28	320,377.91
第十二年	250,000.00	14,400.00	264,400.00	469,285.51	140.74	1,313.55	470,739.80
第十三年	150,000.00	5,400.00	155,400.00	726,131.66	140.74	1,359.37	727,631.77
合计	841,368.70	270,603.61	1,111,972.30	2,332,088.28	1,829.65	15,375.17	2,349,293.09
累计本息覆盖倍数	2.11						

附件：项目收益及现金流入评价说明

广东致合会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



广东·中山

2020年4月30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

本次双创基地建设项目包括城市道路及管廊建设、智慧城市建设、污水处理设施建设、科教文卫设施建设及公园绿地建设，本项目将加快翠亨新区综合开发及配套设施建设，完善翠亨新区基础设施建设，改善翠亨新区投资环境和居住环境，进一步增强新区竞争力，并对粤港澳大湾区建设精神和活力再次延伸。

本预测以翠亨新区管委会持有西二围、东三围等 8 宗地块（详见本说明表 2，以下称“8 宗地块”）的预期土地出让收入对应的政府性基金收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）为基础，结合双创基地建设项目的建设期、中山市 2013-2019 年 GDP 的增速、基本政策成本等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制地块出让收益预测表（2013-2019 年 GDP 平均增速（4.36%）的 100%、90%、80%比例作为土地价格的增幅）。

### 二、项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（五）土地出让价格在正常范围内变动；

（六）土地尚未有明确规划指标文件，参考周边地块规划指标，假设土地容积率为 3.0；土地出让价格测算基准年为 2020 年；

（七）土地的楼面地价以同区域成功挂牌出售案例为基础，2019 年 12 月-2020 年 4 月 3 日，共挂牌出售 4 宗地块，以此预测可出售楼面地价；



(八) 8 宗地块由翠亨新区管委会提供，土地取得未涉及其他融资，本报告暂不反映相关土地取得成本；

(九) 入廊费预测基础数据由翠亨新区管委会提供，预测遵循保守性原则，对管廊使用假设按照收费最低管线种类及逐年支付入廊费标准计算；且不考虑相对极低的管廊后期维护成本；

(十) 保障房租金收入预测，基础数据由翠亨新区管委会提供，根据翠亨新区管委会的相关政策，预计所有保障房全部出租进行预测。

(十一) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

#### (一)项目单位情况

##### 1.项目地块单位基本情况

机构名称：中山翠亨新区管理委员会

机构性质：机关

机构地址：广东省中山市马鞍岛经三路翠亨新区规划馆

负责人：林伟强

统一社会信用代码：114420000621424189

##### 2.项目实施单位基本情况

单位名称：中山翠亨新区工程项目建设管理中心

单位住所：中山市火炬开发区马鞍岛经三路翠亨新区规划馆

宗旨和业务范围：负责财政投资工程项目的立项、设计、招投标、跟踪管理、竣工验收和移交管养；参与财政投资工程项目的征地、拆迁，工程建设档案管理；财政投资工程项目合同的审核、签订和管理；工程项目结算的送审、审核和跟踪；负责辖区内环境卫生、园林绿化、风景名胜、人防设施、市政公用设施的管理和维护。

统一社会信用代码：124420003148976159

法定代表人：汤景林

经费来源：财政补助一类

开办资金：1 万元

举办单位：中山翠亨新区管理委员会

## (二)项目概况

### 1. 区域情况

中山市委、市政府探索具有珠三角西岸特色的新型城市化发展道路，于 2011 年提出了建设翠亨新区的发展战略。2013 年 3 月，翠亨新区管委会正式挂牌成立，标志着翠亨新区进入全面提速建设的“快车道”。根据《广东省发展改革委关于做好第二批省级大众创业万众创新示范基地建设工作的通知》（粤发改创新函（2017）6858 号）精神，新区 2017 年 12 月入选第二批省级创新创业（简称“双创”）区域示范基地。2018 年 3 月 30 日，中山翠亨新区管理委员会向社会公示《翠亨新区省级双创区域示范基地建设工作方案》（以下简称《方案》）。该《方案》明确新区双创示范基地发展目标为，根据“一区三中心”（即高新技术集聚区，创新中心、产业中心、高新技术企业集聚中心）的发展定位，依托基地资源优势，构建新区的双创政策体系与发展模式，打造具有自身特色的双创示范基地，实现创新发展和高质量发展的有机结合，在服务全局、改革创新、转型升级、宜居环境等方面凸显新亮点。翠亨新区管委会积极开展中山翠亨新区省级双创示范区基础设施建设，通过对示范区基础设施的建设及环境的改善，提升区域服务水平，从而促进提升产业能级，实现产城融合，为翠亨新区的发展打下坚实的基础，为翠亨新区及中山市在未来“十四五”的发展迎来新机遇，为把中山翠亨新区建设成为具有自身区域特色和突出竞争力的双创区域示范基地提供有力保障。

中山翠亨新区位于珠三角湾区地理中心，珠海横琴、深圳前海、广州南沙等三个国家级发展平台中间，毗邻香港、澳门，100 公里半径内有 5 个国际机场和 5 个国际港口。新区规划面积 230 平方公里，集中建设区 80 平方公里，起步区 35 平方公里，包括南朗全境、中山东部临海片区。珠江口两岸发展极不平衡，中山翠亨新区立足大湾区区域经济融合，与周边园区城市协作发展、协同发展，在主动融入大湾区发展进程中占据优势。新区位于珠江口黄金走廊——深中通道西岸桥头堡，拥有珠西岸客运枢纽港——一类口岸中山港客运码头，地理中心的通道通航能力，进一步加强粤港澳经济社会联系位置重要。在粤港澳大湾区战略背景下，翠亨新区的地位日益突显。中山翠亨新区把握大湾区建设、“十三五”进入中期、深中通道主体工程动工建设、国家一



类口岸新中山港立项动工等战略契机和重大利好，大力实施创新驱动发展，推进体制机制创新，努力营造全天候的创新创业环境，开展完成本年度创新创业目标任务。

目前中山正处于轨道交通筹划高峰期，对照深中通道建成通车的时间节点，中山制订了交通项目建设时间倒排计划，计划在 2024 年前投入 1500 多亿元，基本完成“四纵六横”高速公路、“二环十二快”干线公路的规划建设，争取规划布局“两纵两横”国家铁路网。随着深中通道的即将竣工通行（建设起止年限为 2016 年~2020 年），将大大缩短珠江东西两岸的时空距离，也是将使中山、珠海、江门及粤西南等地区通往深圳、粤东等地区的过江时间从目前的 2 小时缩短至 30 分钟。作为桥头堡的翠亨新区，其区位优势将逐渐获得更好的发挥。

中山市 2013-2019 年 GDP 有波动回调趋势，根据波动情况，按 2013-2019 年环比变动取平均值，作为本次预测增速值。

表 1：中山市 2013-2019 年 GDP 情况表

单位：亿元

年份	2013	2014	2015	2016
地区生产总值（GDP）	2638.93	2323.01	3010.03	3255.69
环比增长率	8.11%	-11.97%	29.57%	8.16%
年份	2017	2018	2019	平均值
地区生产总值（GDP）	3,450.31	3,632.70	3,101.10	-
环比增长率	5.98%	5.29%	-14.63%	4.36%

2. 双创基地建设项目情况

根据《中山翠亨新区省级双创示范区基础设施建设项目可行性研究报告》，双创基地建设项目属于中山市翠亨新区基础设施建设项目，计划投资 1,697,239.06 万元，目前已涵盖道路、管廊、公园、学校等 25 项工程项目，后续根据双创基地建设项目的需要会适时增加新项目。目前建设内容包括五大方面，分别为城市道路及管廊建设（中山翠亨新区翠城道北段、翠海道地下综合管廊及同步建设工程等）、智慧城市建设、污水处理设施建设（翠亨新区污水收集工程）、科教文卫设施建设及公园绿地建设（翠亨新区第一中学、广东中山翠亨国家湿地公园等），该项目将加快翠亨新区综合开发及配套



设施建设，改善翠亨新区投资环境和居住环境，推动翠亨新区成为总部经济、金融商务、科技服务、会展创意、工业设计等现代服务业的集聚高地。

### 3. 出让地块概况

根据双创基地建设项目建设规划反映，本项目建设范围内 2020-2033 年拟出售以下 8 宗地块，以配合同区域的发展，具体如下：

表 2

挂牌时间	编号	规划用途	面积	容积率	位置
2020	F-38	商业设施用地	37,584.50	6	东五围
2023	F-34	商业设施用地	28,491.60	6	东五围
2025	F-27	二类居住用地	38,465.00	3	东五围
2027	F-15	商业设施用地	87,092.10	3	东四围
2029	D-30	二类居住用地	85,973.20	2.5	西二围
2031	D-04	二类居住用地	104,932.30	3	西二围
2032	F-21	商业设施用地	149,177.80	3	东四围
2033	E-42	二类居住用地	223,042.40	3	东三围
	合计		754,758.90		

上述地块获得广东省国土资源厅农转用审批，批次号为中山火炬开发区 2006 年第一批粤国土资(建)字[2007]267 号和中山火炬开发区 2006 年第二批粤国土资(建)字[2007]265 号。

### 4. 投资估算与资金筹措方式

双创基地建设项目总投资 1,697,239.06 万元，截止至 2019 年 12 月，专项债券 126,368.69 万元。2020 年已申请提前批次债券 5,000 万元，拟再申请 110,000 万元，2020 年累计申请 115,000 万元。2021 年-2023 年拟发行 600,000 万元专项债券。

本次资金平衡对应的收益，将覆盖已申请的债券 126,368.69 万元在未来的本息。

本次获取收益项目包括出让土地、已建成管廊收取入廊费和保障房租金收入。

## 5. 资金平衡

根据广东省财政厅、广东省水利厅《转发财政部水利部关于从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号），财政部国土资源部中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知（财综[2006]48号），财政部、国土资源部关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知（财综[2009]24号），广东省财政厅、广东省国土资源厅关于印发《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》的通知等相关文件的相关规定，以上地块出让收益剔除政策性基金、二项基本政策成本后形成的基金性收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）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。

### (三)项目收益及现金流入预测项目说明

#### 1. 产生收益项目

根据双创基地建设项目规划，本项目是一个综合性项目，在陆地面积 35 平方公里的平地上规划成一个现代化的新城镇，投入固然巨大，同时收益也是非常可观，暂且不说中山洼地房价与深圳前海高房价的价差空间，深中通道规划一出，将往日荒无人烟的马鞍岛秒变香饽饽，挂牌转让地块都拍下创本地纪录的单价。规划的项目中有管廊工程，可以收取相关入廊费收入；本区域内目前有存量保障房，保障房每年均有可观的保障房收入。

#### 2. 项目收益及现金流入预测

##### A. 土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）

###### (1) 土地出让价格预测

###### ①土地市场情况

经查询中山公共资源交易中心土地出让信息，截止至 2020 年 4 月 8 日翠亨新区近期挂牌出售的有 4 宗地块，本次评价参考上述 4 宗土地出让情况进行预测。具体如下表所示：

表 3：周边住宅土地出让情况表

序号	位置	占地面积 (m²)	容积率	楼面地价	成交日期	用途
1	中山市翠亨新区西二围	57,718.80	3	9,000.00	2019-12-16	城镇住宅
2	中山市翠亨新区西二围	92,280.80	3	9,090.00	2019-12-16	城镇住宅
3	中山市翠亨新区西二围	83,597.40	3	9,100.00	2019-12-16	城镇住宅
4	中山市翠亨新区西二围	103,140.70	3	11,600.00	2020-4-3	城镇住宅

## ②土地出让价格预测

综合上述出让地块销售情况测算出权重并对土地价格进行预测。具体计算如下表：

表 4

序号	编号	地块	容积率	楼面地价 (元/m²)	权重	计算权重 (元/m²)
1	W15-19-0097	西二围	3	9,000.00	0.25	2250.00
2	W15-19-0098	西二围	3	9,090.00	0.25	2272.50
3	W15-19-0117	西二围	3	9,100.00	0.25	2275.00
4	W15-20-0011	西二围	3	11,600.00	0.25	2900.00
	综合楼面地价				1	9,698.00

根据上述综合楼面地价预测结果，结合土地价格增长率为 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 增速，现预测项目出让区土地价格如下：

表 5-1

项目	性质	单位	基准年	第 1 年	第 2 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m²)	9,698.00	10,120.83	10,562.10	11,022.61	11,503.19	12,004.73	12,528.14
项目	性质	单位	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m²)	13,644.41	14,239.31	14,860.14	15,508.04	16,184.19	16,889.82	

根据上述综合楼面地价预测结果，结合土地价格增长率为 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 的 90% 增速，现预测项目出让区土地价格如下：



表 5-2

项目	性质	单位	基准年	第 1 年	第 2 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m <sup>2</sup> )	9,698.00	10,078.55	10,474.03	10,885.03	11,312.16	11,756.05	12,217.36
项目	性质	单位	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m <sup>2</sup> )	13,194.99	13,712.76	14,250.85	14,810.05	15,391.20	15,995.15	

根据上述综合楼面地价预测结果,结合土地价格增长率为 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 的 80% 增速,现预测项目出让区土地价格如下:

表 5-3

项目	性质	单位	基准年	第 1 年	第 2 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m <sup>2</sup> )	9,698.00	10,036.27	10,386.33	10,748.61	11,123.52	11,511.51	11,913.03
项目	性质	单位	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	
8 宗地块	商住	楼面地价 (元/m <sup>2</sup> )	12,758.57	13,203.59	13,664.13	14,140.74	14,633.97	15,144.40	

## (2) 土地出让收入预测

根据上述综合楼面地价预测结果,结合土地价格增长率(分别按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 的 100%、90% 和 80% 为土地价格增长)。预计商住用地容积率为 3.0。现预测项目实现土地出让收入情况如下:

测算表一: 预计土地价格增速为 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36%

表 6: 项目土地出让收入预测表

单位: 万元

土地价格增长率 挂牌时间	4.36% (4.36%*100%)	3.92% (4.36%*90%)	3.49% (4.36%*80%)
2020	218,696.69	218,696.69	218,696.69
2023	188,431.06	186,079.20	183,747.00
2025	138,528.62	135,658.95	132,837.03
2027	341,602.22	331,736.44	322,115.89
2029	306,049.67	294,732.46	283,788.78
小计	1,193,308.26	1,166,903.73	1,141,185.39

土地价格增长率 挂牌时间	4.36% (4.36%*100%)	3.92% (4.36%*90%)	3.49% (4.36%*80%)
2031	488,188.34	466,215.84	445,146.09
2032	724,296.65	688,807.53	654,918.95
2033	1,130,143.99	1,070,278.91	1,013,353.06
累计	3,535,937.24	3,392,206.01	3,254,603.49

### (3) 土地出让收益预测

按自融资开始日起第一年开始分别完成土地挂牌交易（挂牌时间详见表 6）：

测算表二：预计土地价格增速为 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36%

表 7-1：土地出让收益测算表

单位：万元

项目	序号	明细	土地价格增长率		
			4.36%	3.92%	3.49%
8 宗地块	一	土地出让收入	3,535,937.24	3,392,206.01	3,254,603.49
	二	相关成本	1,002,188.96	961,484.25	922,515.21
	1	四项基本政策成本	85,967.48	82,517.90	79,215.41
	2	其他政策性成本	916,221.48	878,966.35	843,299.80
	三	用于资金平衡土地的相关收益	2,533,748.28	2,430,721.76	2,332,088.28

表 7-2：四项基本政策成本

单位：万元

项目	序号	四项基本政策成本	土地价格增长率		
			4.36%	3.92%	3.49%
8 宗地块	1	农业开发基金	1,132.13	1,132.13	1,132.13
	2	教育基金	28,278.45	27,128.59	26,027.76
	3	保障性住房资金	28,278.45	27,128.59	26,027.76
	4	农田水利资金	28,278.45	27,128.59	26,027.76
		小计	85,967.48	82,517.90	79,215.41

说明：据了解，四项政策性成本包括农业开发基金、教育基金、保障性住房基金和农田水利基金。其中农业开发基金按出让面积 1 万元/亩收缴，其余三项均按土地总出让收入扣除农业开发基金后的 8%再计提 10%的方式收缴。

表 7-3：其他政策性成本

单位：万元

项目	序号	其他政策性成本	土地价格增长率		
			4.36%	3.92%	3.49%
8 宗地块	1	交通专项基金	282,784.41	271,285.91	260,277.72
	2	财政分成	633,437.07	607,680.44	583,022.08
		小计	916,221.48	878,966.35	843,299.80

说明：据了解，其他政策性成本包括交通专项基金和财政分成。其中交通专项基金按土地总出让收入扣除农业开发基金后的 8%计提并缴纳，财政分成按土地出让收入扣除四项基本政策成本及交通专项基金后的 20%计提并缴纳。

#### B. 入廊费收入

双创基地建设项目中包括综合管廊工程，其中 PC 段建设规模约 3000 米，预计竣工时间 2020 年。

中山市住房和城乡建设局 2019 年 12 月 19 日印发《中山市地下综合管廊有偿使用收费参考标准（试行）》，按照入廊管线种类制定了相关入廊费标准，入廊管线种类包括了给水工程、再生水（中水）工程、污水工程（重力管）、天然气工程、电力工程和通信工程等，可一次性或分年收取入廊费，具体标准按工程类别逐一明确。

根据翠亨新区管委会提供的《双创基地建设项目（PC 段）入廊费预测说明》，项目建成后，中山翠亨水务有限公司、中山翠亨能源有限公司和中国电信中山分公司等提供水电、天然气、通信服务的公司将使用综合管廊并产生入廊费收入。

翠城项目 PC 段建设规模约 3000 米，依据《中山市地下综合管廊有偿使用收费参考标准（试行）》文件，按照收费最低管线种类及逐年支付入廊费标准计算，2021-2033 年入廊费收入为 1,829.65 万元。



表 8

序号	入廊管线种类	入廊费	日常维护费
		逐年支付入廊费标准	
一	给水工程	[元/m·年]	[元/m·年]
1	DN200	31.84	14.53
二	再生水（中水）工程	[元/m·年]	[元/m·年]
1	DN100	27.45	5.82
三	污水工程（重力管）	[元/m·年]	[元/m·年]
1	DN200	68.86	163.83
四	天然气工程	[元/m·年]	[元/m·年]
1	DN150	27.42	107.37
五	电力工程	[元/m·回路·年]	[元/m·回路·年]
1	10kV	16.8	1.92
六	通信工程	[元/m·孔·年]	[元/m·孔·年]
1	通信管道 $\phi 30$ 以下小孔	2.37	0.93

### C. 保障房收入

根据翠亨新区管委会提供的资料显示，临海工业园起步区宿舍 B 区有安居房 996 套，临海工业园起步区宿舍 C 区有安居房 987 套。上述物业全部用于出租，租金按当地租金水平。根据预测 2019 年出租比率为 82%，以此预计未来出租率。

表 9

单位：万元

项目	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 100%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 90%	按 2013-2019 年 GDP 平均增速 4.36% 的 80%
保障房收入	16,322.02	15,840.27	15,375.17
合计	16,322.02	15,840.27	15,375.17

### (四)还本付息的测算

经上述测算，在翠亨新区管委会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价分别以 2013-2019 年 GDP 平均增速（4.36%）的 100%，90%、80%比例增长时，

预期土地出让收入和其他收入（入廊费收入、保障房租金收入）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。

截止到 2030 年，根据上述测算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 868,433.55 万元；本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.85。

同理计算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速的 90% 即 3.92% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 849,239.20 万元；本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.80。

同理计算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速的 80% 即 3.49% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 830,543.61 万元；本期（10 年期）本息覆盖倍数为 1.76。

截止到 2033 年，根据上述测算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速 4.36% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 2,551,899.95 万元；累计（13 年期）本息覆盖倍数为 2.29。

同理计算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速的 90% 即 3.92% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 2,448,391.67 万元；累计（13 年期）本息覆盖倍数为 2.20。

同理计算，在按 2013-2019 年中山市 GDP 平均增速的 80% 即 3.49% 计算土地价格增长率时，用于资金平衡土地相关收益及其他收益（入廊费收入、保障房租金收入）为 2,349,293.09 万元。累计（13 年期）本息覆盖倍数为 2.11。