

蓬江区悦桂府商住项目
可行性研究报告
(修编稿)

建设单位：江门江发璟泰地产投资有限公司

编制单位：中达安股份有限公司

二〇二三年三月

目 录

第一章 总论.....	1
1.1 项目概要.....	1
1.2 编制依据.....	6
1.3 编制原则.....	7
1.4 研究范围.....	7
1.5 主要经济技术指标.....	8
1.6 综合评价.....	8
1.7 问题和建议.....	8
第二章 投资环境分析.....	10
2.1 宏观环境.....	10
2.2 广东省的地方环境.....	12
2.3 项目区域环境.....	14
2.4 项目建设的必要性.....	17
第三章 房地产市场分析.....	18
3.1 2022 年房地产行业基本情况.....	18
3.2 2023 年房地产市场预测.....	21
第四章 市场定位分析与营销方案.....	25
4.1 项目区位条件.....	25
4.2 项目定位.....	27
4.3 价格定位.....	30
4.4 销售计划.....	32
第五章 项目建设方案.....	35
5.1 主要规划条件.....	35
5.2 拟开发产品类型和数量.....	35
5.3 主要设计规范及依据.....	37
5.4 建筑方案设计.....	37

5.5 结构设计	39
5.6 给排水方案	41
5.7 电气设计	42
5.8 燃气工程	44
5.9 消防工程	44
5.10 人防设计	45
5.11 建筑节能设计	46
5.12 绿色建筑设计	48
5.13 海绵城市建设	53
第六章 环境影响与劳动安全卫生	54
6.1 施工期与运营期污染源分析	54
6.2 环保措施	55
6.3 环境影响分析结论与建议	56
6.4 劳动安全卫生	57
第七章 节能评价	60
7.1 编制目的及依据	60
7.2 能耗状况和能耗指标分析	61
第八章 组织结构与项目管理	63
8.1 组织机构	63
8.2 项目管理	63
第九章 项目实施进度计划与招标	67
9.1 项目实施进度	67
9.2 项目招标	69
第十章 投资估算及经济分析	72
10.1 投资估算	72
10.2 资金来源与使用计划	75
10.3 销售计划及销售收入	76

10.4 项目静态收益分析.....	78
10.5 项目财务评价.....	78
10.6 盈亏平衡点分析.....	85
10.7 敏感性分析.....	85
第十一章 社会评价和风险分析.....	87
11.1 社会评价.....	87
11.2 风险分析.....	89
第十二章 研究结论与建议.....	91
12.1 研究结论.....	91
12.2 建议.....	92

第一章 总论

1.1 项目概要

1.1.1 项目名称

蓬江区悦桂府商住项目。

1.1.2 项目建设单位

建设单位：江门江发璟泰地产投资有限公司

江门江发璟泰地产投资有限公司成立于 2022 年 11 月 17 日，经营范围包括一般项目：以自有资金从事投资活动；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；房地产咨询；土地使用权租赁；市场营销策划。许可项目：房地产开发经营。

1.1.3 项目建设性质

新建项目。

1.1.4 建设规模

项目规划建设用地面积 13652 平方米，建筑面积 48001.2 平方米，其中，计容面积 34130 平方米，地下室面积 11088 平方米。

1.1.5 项目定位

项目定位于支付能力较弱的刚需群体、周边小区溢出、企业及居民改善性需求。

1.1.6 建设地点

建设地点位于江门市篁庄考场地段方直珑湖湾西侧、规划初中北侧地块，北临桂香路。项目地理位置见图 1-1、卫星位置图 1-2，地块现状图见图 1-3。

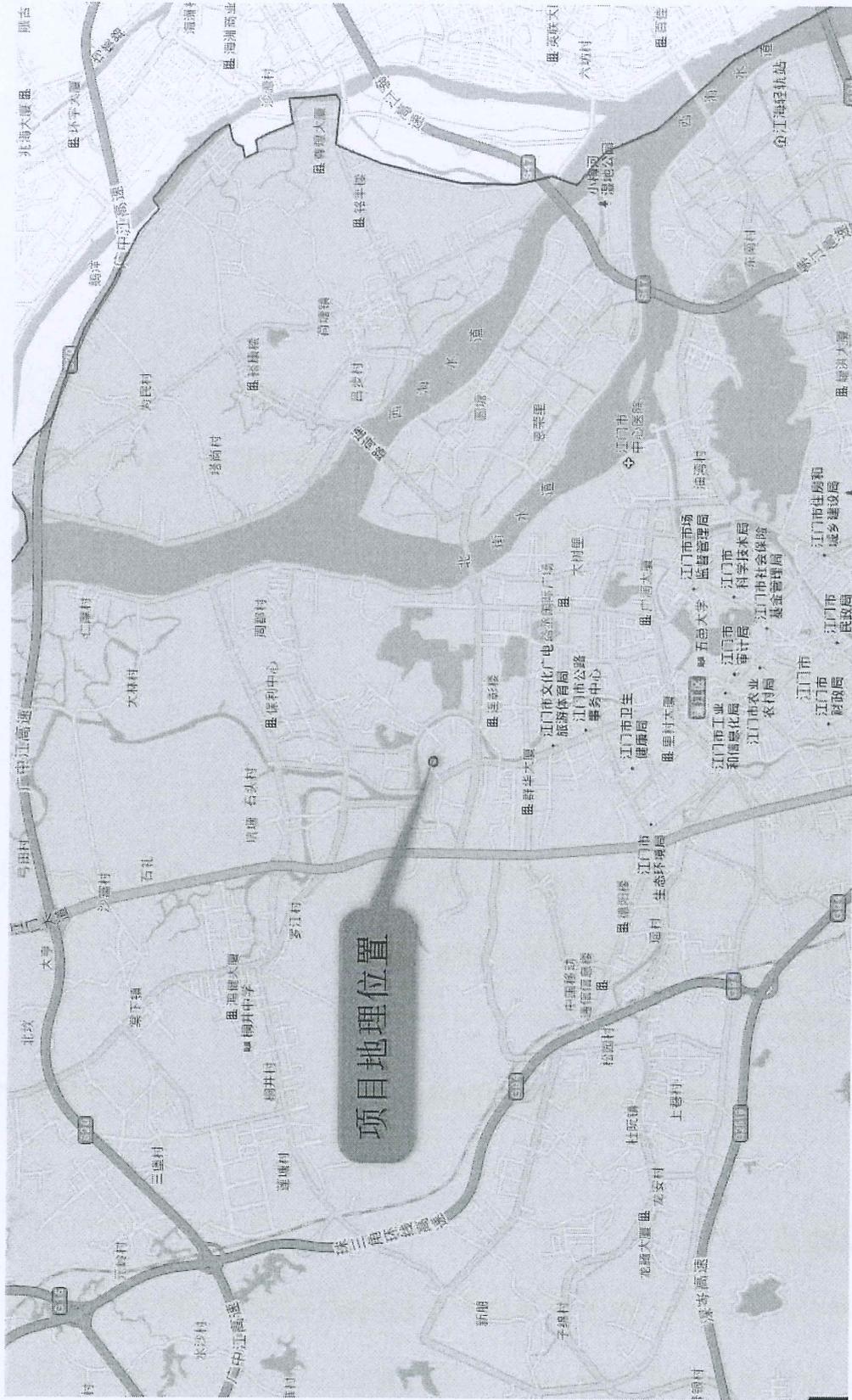


图 1-1 项目地理位置图



图 1-3 地块现状



图 1-4 地块及周边现状

1.1.7 投资规模

项目总投资约 44248.61 万元人民币。

1.1.8 投资估算和资金来源

投资估算为 44248.61 万元。资金来源为自有资金、银行贷款和销售回款。

1.1.9 建设周期

项目计划开发周期为 3.5 年。

1.2 编制依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）。
- 2.中华人民共和国建设部令第 146 号《城市规划编制办法》（2006）。
- 3.《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）。
- 4.中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》（2019 年 2 月 18 日）。
- 5.《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（2020 年 11 月 3 日党的十九届五中全会审议通过）。
- 6.《中华人民共和国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》（全国人民代表大会 2021 年 3 月 13 日发布）。
- 7.《中共广东省委关于制定广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（2020 年 12 月 14 日中国共产党广东省第十二届委员会第十二次全体会议通过）。
- 8.《中共广东省委 广东省人民政府关于贯彻落实〈粤港澳大湾区发展规划纲要〉的实施意见》（2019 年 7 月 5 日）。
- 9.广东省推进粤港澳大湾区建设领导小组印发《广东省推进粤港澳大湾区建设三年行动计划（2018-2020 年）》（2019 年 7 月 5 日）。
- 10.江门市人民政府《江门市城市总体规划（2017—2035 年）》。
- 11.《中共江门市委关于制定江门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和

二〇三五年远景目标的建议》。

12.《江门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

13.《政府工作报告》（2021年3月4日江门市第十五届人民代表大会第七次会议）。

14.《建设项目经济评价方法与参数及使用手册》（第三版）。

15.《现代财务会计》。

16.建设单位提供的发展规划、有关资料及相关数据。

1.3 编制原则

1. 充分利用国家法律法规、地方法定性文件、现有基础设施条件，将设计方案与周边建设方案融为一体，体现地方特色。

2. 坚持以先进的施工技术、高效的运营效率，确保提供优质服务，让业主满意。

3. 认真贯彻执行国家基本建设的各项方针、政策和有关规定，执行国家及各部委地方政府颁发的现行标准和规范。

4. 建设与运营中尽一切努力节约能源，保护环境。

5. 注重环境保护，在建设过程中采用行之有效的环境综合治理措施。

6. 注重劳动安全和卫生，设计文件应符合国家有关劳动安全、劳动卫生及消防等标准和规范要求。

1.4 研究范围

本研究报告对蓬江区悦桂府商住项目建设的可行性、必要性及建设条件进行了调查、分析和论证；对拟提供的配套服务进行了重点分析和预测，确定了本项目的建设目的和目标；对加强环境保护、节约能源等方面提出了建设措施、意见和建议；对工程投资、产品成本和经济效益等进行计算分析并作出综合评价；对项目建设及运营中出现风险因素作出分析，重点阐述规避对策。

1.5 主要经济技术指标

项目建设的主要经济技术指标见表 1—1。

表 1—1 项目建设主要经济技术指标

规划指标名称	单位	指标数值	备注
总用地面积	m ²	13652	
总建筑面积	m ²	48001.20	
计容建筑面积	m ²	34130.00	
不计容建筑面积	m ²	13871.22	
容积率		2.500	1.5<FAR≤2.5
建筑密度	%	20.00	≤20%
绿地率	%	30.00	≥30%

1.6 综合评价

本项目研究内容为蓬江区悦桂府商住项目建设内容，建设单位作为江门市属国企，通过充分研判当前房地产市场，分析投资环境、研究项目所在区位条件、建设方案、项目财务经济数据等，认为该项目具备一定的财务盈利能力，在现阶段启动项目建设商住小区，不但能提供大量的就业岗位，带动当地经济发展，同时企业能获得一定的投资汇报，并能有利于国企房地产企业相关产业链的完善，综合认为本项目的建设可行。

报告的主要经济数据见表 1-2。

表 1-2 主要经济数据表

1.7 问题和建议

本项目估算的项目投资方案可行但投资收益较低，抗风险能力一般，影响主要因素为：

1. 项目建设成本较大；
2. 银行贷款带来较大的财务费用；

3. 对产品销售价格设置的预期值不高。

建议及应对措施：

1. 项目精准定位、对销售群体进行战略性、针对性营销，加快产品去化速度、加快资金回笼。

2. 项目设计阶段应做好限额设计控制、合理优化设计方案、有效控制建设成本。

3. 编制科学合理的施工计划，缩短施工工期。根据工程总进度计划及时编制工程分部施工进度计划，充分采用交叉施工、流水作业等手段，科学安排施工的各要素，并严格落实，或争取政府各有关部门的支持，依法加快办理各项手续，推动项目加快建设并确保项目能按计划交付使用。

4. 优化项目融资方案，落实资金来源，降低资金成本。

5. 密切关注房地产市场，及时精准分析，提前做好销售节点铺排。

6. 项目实施过程中，应制定切实可行的施工方案，提出保护环境、减少项目实施过程中对周边环境的影响，不影响周边单位和居民的正常工作及生活的具体措施。

7. 项目建设过程中，严格遵守国家和地方法律法规，严格按行业、江门市及蓬江区有关规定执行。

第二章 投资环境分析

2.1 宏观环境

2.1.1 国家重要会议精神

1. 中央经济工作会议为房地产业定位

2022年12月15日至16日中央经济工作会议在北京举行，这是二十大后的首次中央经济工作会议，会议提出了“要确保房地产市场平稳发展，扎实做好保交楼、保民生、保稳定各项工作，满足行业合理融资需求，推动行业重组并购，有效防范化解优质头部房企风险，改善资产负债状况，同时要坚决依法打击违法犯罪行为。要因城施策，支持刚性和改善性住房需求，解决好新市民、青年人等住房问题，探索长租房市场建设。要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。”

针对本次会议精神，业内人士认为：2022年，房地产市场经历了深度调整后，购房者置业情绪、企业端市场信心均尚未扭转，提振供需两端市场信心仍是当下解决问题的关键；与此同时，住房消费作为我国扩大内需战略的重要抓手，为此，本次会议亦强调“多渠道增加城乡居民收入，支持住房改善、新能源汽车、养老服务等消费”。2023年，稳增长的压力很大。由于外需下行，基建已提前两年发力，疫情后消费的动力需要提振。因此，房地产存在的刚需、换房需求，都要得到支持。

业内人士预计，2023年需求端政策有望继续跟进。随着疫情的影响得到全面修复，房地产将开始企稳，表现在资产价格下跌态势得到控制，销售、开发、开工等全链条下跌的态势也将得到控制。率先企稳的是销售和价格，开工、土地和投资则将滞后止跌企稳。2023年会有新发展模式的相关重磅政策，这是房地产业各参与者需要重点关注的。

2.十四届全国人大为房地产业定调

2023年3月5日，十四届全国人大一次会议在人民大会堂开幕，国务院总理李克强向大会作政府工作报告，报告对于房地产方面的工作作了新的定调：加强住房保障体系建设，支持刚性和改善性住房需求，解决好新市民、青年人等住房问题。有效防范化解优质头部房企风险，改善资产负债状况，防止无序扩张，促进房地产业平稳发展。

这说明今年工作的重中之重是提振住房消费需求。唯有把住房消费需求提振了，其他房地产的问题包括头部房企金融风险的问题等，才能真正得到解决。

2.1.2 决策部门的行动与信心

1. 金融业主管部门为房地产业注入活力

2022年11月23号，中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会为贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，全面落实房地产长效机制，因城施策支持刚性和改善性住房需求，保持房地产融资合理适度，维护住房消费者合法权益，促进房地产市场平稳健康发展，发出了《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》（简称“金融十六条”）。

《通知》要求：稳定房地产开发贷款投放、支持个人住房贷款合理需求、稳定建筑企业信贷投放，保持债券融资基本稳定、保持信托等资管产品融资稳定。

“金融16条”新规是对新一轮房地产金融工作的系统总结和定调，也是二十大以来最清晰和全面的房地产金融制度路线。

2023年3月3日，国务院新闻办公室今日举行“权威部门话开局”系列主题新闻发布会，介绍“坚定信心、守正创新，服务实体经济高质量发展”有关情况。中国人民银行副行长、国家外汇管理局局长潘功胜在会上表示，下一步，人民银行将坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，认真总结和吸取中国房地产市场发展过程中的经验和教训，会同相关金融部门抓好已出台各项政策落实落地，支持刚性和改善性住房需求，支持新市民住房需求，支持租购并举的住房市场发展，

第二章 投资环境分析

完善房地产金融基础性制度和宏观审慎管理制度，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。

2. 行业主管部门给房地产业信心

今年年初，中国住房和城乡建设部部长倪虹对媒体曾表示，对房地产的企稳回升很有信心。3月7日，当他在十四届全国人大一次会议第二场“部长通道”上被问及这份信心的变化时直言：“我的信心有变化”“现在我要回答的是充满信心”。

倪虹表示，之所以充满信心，是基于三方面考虑。

第一，从市场供给和需求看，新冠疫情防控取得了决定性胜利，防控政策也作了优化和调整，可以说对房地产供需两端都产生了积极影响。供给方面，施工人员、施工材料可以顺利进场，住房项目复工率大大提高。需求方面，目前售楼处看房量大幅提升，成交量也有明显改善。

第二，从市场预期看，今年1、2月份全国商品房的销售结束了13个月的负增长。虽然70个大中城市的房价有涨有跌，但总的看价格平稳。同时，保交楼工作在扎实推进，有力保障了购房人合法权益，房企的合理性融资也得到改善，市场主体信心正在恢复。

第三，从政策落实情况看，购买首套住房的大力支持政策，购买二套住房的合理支持政策，都已出台，正在落实见效。不让投机炒房重新入市、原则上不支持三套以上购房的要求，各地也在认真落实。

倪虹也强调说，我们期望企稳回升，应该是牢牢坚持“房子是用来住的，不是用来炒的”定位的企稳回升，是大力支持刚性和改善性住房需求的企稳回升，是防止市场大起大落的企稳回升，是促进行业高质量发展的企稳回升。

2.2 广东省的地方环境

2023年1月12日，广东省第十四届人民代表大会第一次会议上的《政府工作报告》，对2023年的工作安排，要求重点抓好的十个方面之一“着力扩内需

第二章 投资环境分析

稳外需，积极服务和融入新发展格局”中，明确指出“着力扩大国内需求。把恢复和扩大消费摆在优先位置，增强消费信心、优化消费环境。支持住房改善、新能源汽车、绿色智能家电等大宗消费”。

2023年1月28日，广东省召开全省高质量发展大会，为广东省经济高质量发展描绘奋进蓝图。在“推动房地产业平稳健康发展”的分论坛上，广东省住房和城乡建设厅党组书记、副厅长张勇表示，新的一年，我们全力推进住房城乡建设事业高质量发展，在稳中开好局，在进上下功夫，充分发挥好建筑业、房地产业两大支柱产业的作用。坚持房住不炒定位，以增信心、防风险、促转型为主线，采取更大力度精准支持刚性和改善性住房需求，提升市场信心。保持房地产各项政策连续性、稳定性，以更大力度、更多优惠、更小成本精准支持合理住房需求，努力保持房地产供需基本平衡、结构基本合理、价格基本稳定，严控投机炒房，确保实现稳地价、稳房价、稳预期。张勇还表示，今年将大力促进住房消费。因城施策实施好差别化住房信贷政策，积极支持刚性和改善性住房需求，为以旧换新、以小换大、生育多子女家庭住房消费提供便利。还要积极稳妥转型升级，以老百姓住上更好的房子为目标，推动房地产市场从解决商品住房“有没有”的问题转向解决商品住房“好不好”的问题，从“住有所居”向“住有宜居”转变。

2023年2月28日，广东省人民政府发文《广东省激发企业活力推动高质量发展的若干政策措施》（粤府【2023】23号），提出“加快恢复和提振消费”的具体措施，要求政府有关部门落实“坚持‘房住不炒’定位，落实城市主体责任，不断完善房地产调控政策工具箱，及时优化房地产政策，因城施策，大力支持刚性和改善性住房需求。调整完善土地出让政策。落实居民换购住房个人所得税政策，住房公积金贷款重点支持职工首次购房。”

同日，广东省人民政府办公厅关于印发《2023年广东金融支持经济高质量发展行动方案》的通知（粤办函〔2023〕35号）中提出了“落实支持房地产市场平稳健康发展的各项金融政策，推动房地产与金融形成良性循环。”的重点任务，

第二章 投资环境分析

“支持房地产市场平稳健康发展。因城施策实施好差别化住房信贷政策，合理确定商业性个人住房贷款的最低首付款比例、最低贷款利率要求，支持居民刚性和改善性住房需求。”“支持租购并举的房地产发展新模式。鼓励银行机构为保障性租赁住房、公共租赁住房 and 长租房市场发展提供多样化信贷融资服务，满足租赁企业和经纪机构合理信贷需求。”

2.3 项目区域环境

2.3.1 江门市简介

江门，是粤港澳大湾区重要节点城市，珠江西岸新增长极、沿海经济带上的江海门户，全市陆地面积 9535 平方公里、海域面积 4880.47 平方公里，常住人口 480 万人；1904 年设立海关，成为中国沿海重要的对外通商口岸；1925 年、1951 年曾两次设为省辖市，1983 年设立地级市，实行市管县体制。

江门市设立蓬江、江海、新会 3 个区，下辖台山、开平、鹤山、恩平 4 个县级市，“五邑”是江门地区的俗称。

江门市位于珠江三角洲西岸城市中心，东邻中山、珠海，西连阳江，北接佛山、云浮，南濒南海领域，大陆海岸线长 409 公里，海岛 352 个（含赤鼻岛），数量居广东省第二位；地处亚热带，气候温和，雨量充沛，全市森林蓄积量 2526.52 万立方米，森林覆盖率 45.12%；粮食作物、经济作物、禽畜、水产和野生动物种类繁多，其中不乏名优特品种；是国家环保模范城市，城镇生活污水处理率达 95%以上，市区生活垃圾无害化处理率达 100%。

江门历史悠久，文化底蕴深厚，素有“中国侨都”美誉，530 多万海内外华侨华人和港澳台侨胞分布在 145 个国家和地区，是海外华侨华人观察广东乃至中国的重要窗口；是世界文化遗产“开平碉楼与村落”和世界记忆遗产“侨批档案——海外华侨银信”的所在地。

江门旅游资源丰富多彩，有著名作家巴金赞赏不已的小鸟天堂、国家森林公园圭峰山、入选广东省“十大美丽海岛”的上下川岛、“中国历史文化名镇”

第二章 投资环境分析

赤坎古镇、岭南乃至全国难得一见的古劳水乡等风景名胜，有一批全国非物质文化遗产及异彩纷呈的民俗文化、名人故居、特色美食。

2022年，江门市实现地区生产总值3773.41亿元，同比增长3.3%、排全省第2，为建市以来最高排位。其中规模以上工业增加值同比增长3.1%、社会消费品零售总额同比增长2.4%，均排全省第4，固定资产投资下降0.8%，排全省第8；外贸进出口总额下降0.9%，地方一般公共预算收入同比增长0.2%。

2023年江门市经济社会发展的主要预期目标是：地区生产总值总同比增长6%以上、力争7%以上，规模以上工业增加值总同比增长6.5%，固定资产投资同比增长6%，社会消费品零售总额同比增长6%，外贸进出口总额同比增长3%，地方一般公共预算收入同比增长5%；居民人均可支配收入增速与经济增长基本同步，居民消费价格涨幅3%左右；城镇新增就业4万人以上；粮食产量99万吨以上；全市空气质量优良天数比率和地表水水质优良率均完成省下达任务。

近几年江门市获得的荣誉：全国文明城市，国家森林城市，中国优秀旅游城市，国家园林城市，国家卫生城市，国家环保模范城市，全国双拥模范城市，国家农产品质量安全市，中欧（江门）中小企业国际合作区，中国人居环境范例奖城市，国家信息化试点城市，中国绿色经济十佳城市，中国舞蹈之城，中国温泉之乡，中国避寒宜居地。

2.3.2 蓬江区区位优势

蓬江区地处江门市东北部，北接广佛，东邻珠中，是江门市的中心城区。作为粤港澳大湾区的西部门户，蓬江区拥有便捷的交通区位优势，江肇高速、江鹤高速、佛江高速、广中江高速等4条高速公路环绕全区。掌控着江门东部三区一市的产业与城市主脉的江门大道（蓬江段）贯穿南北。随着广佛江珠城际轨道江门段、南沙铁路江门段、深茂铁路以及深中通道、港珠澳大桥等重大交通项目的相继建成，蓬江区与港澳及周边城市将步入1小时的都市生活圈，逐步成为粤港澳通往中国大西南的交通枢纽。

第二章 投资环境分析

2022年，全年实现地区生产总值870.92亿元、同比增长3.4%，三次产业结构为0.8：38：61.2；规模以上工业增加值253.31亿元、同比增长0.5%；固定资产投资总额328.32亿元、同比增长3.2%，其中，工业投资73.19亿元、同比增长27.2%；社会消费品零售总额267.21亿元、同比增长2.5%，外贸进出口总额496.8亿元、同比下降0.7%，一般公共预算收入29.96亿元，同比增长1.3%。除规模以上工业增加值外，其他主要经济指标增速均高于全市；外贸进出口总额继续保持全市第一。

2.3.3 江门市房地产政策环境

江门市十四五规划纲要提出提升中心城区能级，增强人口及其他高端要素集聚能力。

江门市住房发展“十四五”规划“鼓励房地产开发企业充分挖掘居民居住需求，探索开发满足新时代居民对美好生活向往的新一代智慧住房产品，从绿色、健康、安全、智慧等方面提升住房使用性能，促进住房健康消费。”指引“蓬江区应坚持‘增量存量并重，产城融合发展’策略，推动住房回归居住属性。新建商品住房开发注重打造完整社区，加快公共服务设施配套速度。统筹利用存量资源，加快提升既有社区公共服务短板，进一步提高存量住房流转效率。力争新建商品住房4.9~5.8万套。”

为贯彻落实中央经济工作会议精神，因城施策支持刚性和改善性住房需求，落实好首套住房商业性个人住房贷款利率政策动态调整长效机制，按照地方政府诉求，经广东市场利率定价自律机制审议，江门市自2023年1月18日起实施阶段性取消首套住房商业性个人住房贷款利率下限。

蓬江区十四五发展规划纲要提到“南部地区的白沙街道、环市街道大力优化发展城市中央商务区和重点商圈，积极发展科教文卫事业和城市金融、商贸、文旅等都市型产业，同时以“三旧”改造为重点更新提质，实现城市品质提升和高质量发展，建设华侨华人文化交流展示客厅和城市中央商务区。其中白沙街道强

化华侨华人历史文化的活化利用，同时依托江门大道深化与新会的服务业合作；环市街道着力提升中央商务区能级，大力发展城市经济”。

2.4 项目建设的必要性

本项目地处江门市中心位置滨江地段，项目建设单位为江门市国有企业，在今年2月全省高质量发展大会披露的许多房地产市场的利好信息，为整个行业提振了士气、激发了激情。2023年，建设单位将锚定高质量发展作为首要目标，发扬躬身入局、敢于斗争、善于斗争的精神，全力打造具有行业竞争力和影响力的国企地产品牌，助力城市高质量发展。

一方面，展现国企担当，开发更多品质国企好房，让老百姓买得放心，住得舒心，为江门市房地产市场平稳健康发展贡献国企力量。

一方面，擦亮国企品牌，推动城市片区、产业园区地产开发项目齐头并进，打造优质标杆项目，持续扩大建设单位房地产品牌规模和影响力，为城市提质添砖加瓦，为“园区再造”增势赋能。

另外，有利于国有房地产企业延伸及完善产业链，做优国企服务，通过“江发服务”品牌的高标准管理、高水平服务，为保障楼盘品质、长期优质服务保驾护航，以国企情怀为广大百姓打造安居乐业的幸福家园，提高国有企业的社会影响力。

在国家支柱行业房地产业的企稳大环境下，建设单位这种以国企情怀、国企诚意为社会提供高质量的房地产产品，对于支持刚性和改善性住房需求，充分挖掘居民居住需求，提升江门市的消费信用，推动江门市的经济社会发展，其建设是很有必要。

第三章 房地产市场分析

3.1 2022 年房地产行业基本情况

3.1.1 2022 年全国房地产行业市场基本情况

来自《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》数据：

初步核算，2022 年国内生产总值 1210207 亿元，比上年增长 3.0%。其中，第一产业增加值 88345 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 483164 亿元，比上年增长 3.8%；第三产业增加值 638698 亿元，比上年增长 2.3%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.3%，第二产业增加值比重为 39.9%，第三产业增加值比重为 52.8%。

2022 年全国商品房销售面积 135837 万平方米，比 2021 年的 179433.41 平方米下降了 24.3%。销售额 133308 亿元，比 2021 年的 181929.95 亿元，下降了 26.73%。

2022 年全年房地产开发投资 132895 亿元，比上年下降 10.0%。其中住宅投资 100646 亿元，下降 9.5%；年末商品房待售面积 56366 万平方米，比上年末增加 5343 万平方米，其中商品住宅待售面积 26947 万平方米，增加 4186 万平方米。2022 年全国房地产投资与销售情况见表 3-1。

表 3-1 2022 年全国房地产行业基本情况

指标	单位	绝对数	比上年增长 (%)
投资额	亿元	132895	-10.0
其中：住宅	亿元	100646	-9.5
房屋施工面积	万平方米	904999	-7.2
其中：住宅	万平方米	639696	-7.3
房屋新开工面积	万平方米	120587	-39.4
其中：住宅	万平方米	88135	-39.8
房屋竣工面积	万平方米	86222	-15.0

其中：住宅	万平方米	62539	-14.3
商品房销售面积	万平方米	135837	-24.3
其中：住宅	万平方米	114631	-26.8
本年到位资金	亿元	148979	-25.9
其中：国内贷款	亿元	17388	-25.4
个人按揭贷款	亿元	23815	-26.5

对于 2022 年全国房地产开发和销售情况，国家统计局有关负责人表示，房地产产业链条长、涉及面广，对国民经济具有重要影响，通过相关测算，房地产及相关行业占经济总量的比重为 13%~14%左右。

3.1.2 2022 年广东省房地产行业行业情况

广东省 2023 年政府工作报告：2022 年全省地区生产总值达 12.8 万亿元，五年跨过 3 个万亿元级台阶、年均增长 5%，连续 34 年居全国首位，地方一般公共预算收入达 1.33 万亿元，外贸进出口总额达 8.3 万亿元。市场主体总量突破 1600 万户、五年净增 608 万户，其中企业超过 700 万户、占全国 1/7，进入世界 500 强企业达 17 家、五年增加 6 家。三次产业比重调整为 4.2：41.1：54.7，先进制造业和高技术制造业增加值占规模以上工业比重分别提高到 55%、29.5%，金融业增加值达 1.15 万亿元，现代服务业增加值占服务业比重达 65.9%。

来自广东省统计年鉴数据，2022 年，广东省房地产总投资 14962.97 亿元，比上年下降 14.3%，其中，住宅投资 10700.28 亿元，比上年下降 14%。

珠三角地区房地产投资 12793.73 亿元，比上年减少 9.9%，商品房销售面积 71389620 平方米，比上年减少 23.3%。广东省 2022 年房地产开发和销售情况见表 3-2。

表 3-2 2022 年广东省房地产开发和销售主要指标及其增长速度

指标	单位	绝对数	比上年增长 (%)
投资额	亿元	14962.97	-14.3
其中：住宅	亿元	10700.28	-14
房屋施工面积	万平方米	88652.55	-5.9
其中：住宅	万平方米	59488.9	-6.8
房屋竣工面积	万平方米	8288.25	3
其中：住宅	万平方米	5651.04	1.1
商品房销售面积	万平方米	10591.11	-24.4

3.1.3 2022 年江门市及蓬江区房地产市场情况

来自广东省统计局数据，2022 年江门市房地产完成投资 5383047 万元，比上年减少 23.4%，商品房销售面积 5992110 平方米，比上年减少 17.3%。

根据中指云的数据，江门市 2022 年普通住宅成交 45817 套，成交面积 492.70 万平方米，成交均价 8313 元/平方米。

蓬江区 2022 年普通住宅成交 9677 套，成交面积 110.84 万平方米，成交均价 10390.24 元/平方米。

2022 年江门市成交情况见表 3-3，2022 年蓬江区成交情况见表 3-4。

表 3-3 2022 年江门市普通住宅商品房交易情况

时间	成交套数(套)	成交面积(m ²)	成交价格(元/m ²)	成交金额(万元)	批准上市套数(套)	批准上市面积(m ²)
2022-12	3856	418161	8181	342101.73	1811	196243
2022-11	3318	364909	8100	295584.61	2808	304446
2022-10	4243	456068	8017	365648.22	1766	196075
2022-09	4206	402240	7465	300256.99	4231	471068
2022-08	3695	386242	7944	306825.85	1812	208124
2022-07	3762	413470	8610	355981.75	2112	240912

第四章 市场定位与营销方案

2022-06	4736	520902	8607	448350.01	3784	416323
2022-05	3652	402399	8320	334777.87	1420	162282
2022-04	3674	390112	8436	329091.56	3762	402467
2022-03	3812	414782	8530	353809.19	2789	304463
2022-02	3043	331819	7857	260724.98	236	29628
2022-01	3820	425928	8313	354086.76	5942	621555
合计	45817	4927032	8214	4047240	32473	3553586

表 3-4 2022 年蓬江区普通住宅商品房交易情况

时间	成交套数(套)	成交面积(m ²)	成交价格(元/m ²)	成交金额(万元)	批准上市套数(套)	批准上市面积(m ²)
2022-12	1072.00	117194.00	9493.00	111956.69	678.00	77448.00
2022-11	737.00	84934.00	10279.00	87303.77	471.00	50156.00
2022-10	770.00	89234.00	10365.00	92495.52	160.00	15969.00
2022-09	776.00	88560.00	9905.00	87716.74	1217.00	141074.00
2022-08	616.00	75037.00	10960.00	82244.43	507.00	66271.00
2022-07	944.00	109009.00	10730.00	116966.43	498.00	60608.00
2022-06	1268.00	144970.00	10500.00	152213.73	878.00	107903.00
2022-05	698.00	77821.00	576.00	82302.90	244.00	31680.00
2022-04	827.00	94411.00	10258.00	96844.38	988.00	110767.00
2022-03	682.00	77485.00	11009.00	85300.57	760.00	87782.00
2022-02	497.00	56015.00	9760.00	54672.83	70.00	7274.00
2022-01	790.00	93686.00	10844.00	101590.08	425.00	51343.00
合计	9677.00	1108356.00	10390.24	1151608.07	6896.00	808275.00

3.2 2023 年房地产行业市场预测

3.2.1 宏观预测

2023 年,从中央到地方出台了包括金融政策在内的一系列鼓励房地产业健康发展的新政策和措施,这些政策落地后,将会对房地产业的发展,出现新一轮的

推动。

根据中指研究院监测，春节后，全国重点城市新房、二手房成交规模连续4周环比增长，部分城市二手房市场情绪改善明显，今年第9周（2月20日~26日），重点10城二手房成交量已达2021年以来周最高水平，同比增长近90%。与此同时，热点城市土拍市场亦有升温，企业拿地出现边际改善。

但值得关注的是，当前市场热度回升更多为热点城市的局部好转，全国市场尚未企稳，1~2月重点100城商品住宅成交面积仍处在2016年以来同期较低水平，全国300城土地市场低迷态势延续。

中指研究院分析认为，从2023年房地产政策方向来看，供给端将以“有效防范化解优质头部房企风险，改善资产负债状况”为核心，将前期政策落实到位。需求端政策将以支持住房需求释放为主，根据“因城施策”的原则，对于仍处于调整阶段的城市和区域，会有增量优化政策出台，对于市场出现复苏的城市，政府或将进一步观察已出台政策的效果持续性，决定后续政策安排。伴随着宏观经济以及供需两端政策的持续显效，2023年全国商品房销售规模有望在去年低基数的基础上出现小幅增长。

房地产还是一个支柱产业，房地产市场逐步企稳具有一些有利条件。我国仍然处于城镇化持续发展阶段，尽管去年城镇化率提高了0.5个百分点达到65.22%，但城镇化率还是不高，发达国家基本在80%左右。我们去年新增的城镇人口数量巨大，这些就是未来的发展空间。

目前房地产市场供需两端都在进行政策调整，目的是让房地产回归本位，坚持“房住不炒”，减少其金融属性。另外，加大多主体供给、多渠道保障，一个新的健康的房地产市场就会建立起来。

我国还有一些需求端的政策，支持刚性和改善性住房需求，未来这些都会对房地产形成有效支撑。改善性住房需求也是非常巨大的，无论是发展中国家还是发达国家，房地产业都是一个支柱性产业，对整个经济具有很大影响力。

短期来看，需求端政策将进一步加快落实，符合条件的城市首套房贷利率有望下调，核心一二线城市政策空间不断释放，降低首付比例、降低房贷利率、优化区域限购等政策或继续跟进。近期北京、上海、杭州等核心城市购房情绪有所修复，预计未来随着政策进一步优化及落地见效，更多核心城市市场信心有望回升。

若各地房地产支持政策执行到位，全国房地产市场最早或在二季度企稳，乐观情况下，2023 年全年商品房销售面积同比或小幅增长，价格逐渐趋稳。

3.2.2 2023 年江门市房地产市场分析

2022 年 12 月，为规范江门市商品房预售资金监管，保障房地产项目竣工交付，切实维护预售商品房交易双方的合法权益，促进房地产市场平稳健康发展，根据有关法律、法规规定，结合江门市实际，江门市住房和城乡建设局制定《江门市商品房预售资金监管办法》（江建〔2022〕289 号）。从 2023 年 5 月 1 日起，对江门市商品房预售资金进行实行资金全程监管，保障资金专款专用。预计本办法的实施，将极大增强江门市商品房购买者信心。

2023 年以来，江门市、蓬江区商品房交易量，较 2022 年同期，有明显上升。

2023 年 1-2 月江门市、蓬江区普通住宅商品房成交量与去年同期成交量对比，分别见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 江门市 2023 年 1-2 月普通住宅商品房交易与上年同期对比

时间	成交套数 (套)	成交面积 (万平方米)	成交金额 (万元)	成交价格 (元/m ²)
2022 (1-2 月)	6866	75.8	614922.53	8113
2023 (1-2 月)	9069	99.32	777328.6	7826
同比	+32.09%	+31.03%	+26.41%	-3.54%

表 3-6 蓬江区 2023 年 1-2 月普通住宅商品房交易与上年同期对比

时间	成交套数	成交面积 (m ²)	成交金额 (万元)	成交价格 (元/m ²)
2022(1-2月)	2067.00	234582.00	233202.47	9941.19
2023(1-2月)	1287.00	149701.00	156262.91	10438.33
同比	60.61%	56.70%	49.24%	-4.76%

从表 3-5、表 3-6 可以看出，江门市、蓬江区 2023 年 1-2 月普通住宅商品房成交量比上年同期有较大的提高，但价格略有下降。

中国房地产市场主要特点之一是波动性较强，由于各种原因的影响，房地产市场呈现出较明显的周期变化。江门市的房地产业也不例外，由于本身具备居住、保值投资属性，在经过疫情期间的波谷后，随着国家和地方对房地产行业规范管理的政策实施，江门市、蓬江区 2023 年及未来的商品房成交量将有一定的上升空间。随着疫情后的经济复苏，市民对高质量的商品房的需求会增大，高质量的商品房价格自然会被购买者接受。因此，本项目未来的市场前景较好。

第四章 市场定位分析与营销方案

4.1 项目区位条件

4.1.1 区域概况

蓬江区地处江门市东北部，北接广佛，东邻珠中，是江门市的中心城区。作为粤港澳大湾区的西部门户，蓬江区拥有便捷的交通区位优势，江肇高速、江鹤高速、佛江高速、广中江高速等 4 条高速公路环绕全区。掌控着江门东部三区一市的产业与城市主脉的江门大道(蓬江段) 贯穿 南北。随着广佛江珠城际轨道江门段、南沙铁路江门段、深茂铁路以及 深中通道、港珠澳大桥等重大交通项目的相继建成，蓬江区与港澳及周边城市将步入 1 小时的都市生活圈，逐步成为粤港澳通往中国大西南的交通枢纽。

项目位于江门市滨江新区板块，距江门市政府约 6.4 公里，距江门大道约 2 公里，距蓬江区万达广场约 3 公里，紧邻老城区北新区板块，城市功能配套成熟。

4.1.2 地块主要规划条件

1.地块位置：江门市篁庄考场地段方直珑湖湾西侧、规划初中北侧地块（见图 4-1）。

2.用地面积：

规划用地面积：17625 平方米（26.44 亩）；

建设用地面积：13625 平方米（20.48 亩）。

3.规划用地性质：二类居住用地（类别代号：R2），兼容商业、商务用地（类别代号：B1、B2）。

4.经济技术指标

容积率：1.5-2.5 。

计算容积率建筑面积：20478-34130 平方米，其中商业服务业设施计算容积率建筑面积≤6826 平方米(即商业服务业用地计算容积率建筑面积 占计算容积率总建筑面积比例 ≤20%)。容积率的计算按《江门市自然资源局关于印发市区 2022

年度新出让商住用地规划管理实施意见的通知》（江自然资[2022]266 号）第一、二条规定，即：住宅建筑标准层中，本层阳台、入户花园投影面积总和不超过除阳台、入户花园外的标准层面积 18% 的部分，其投影面积不纳入计算容积率建筑面积；超过 18% 的部分，其投影面积全部纳入计算容积率建筑面积。不属于因城市规划的要求封闭阳台的，按封闭阳台投影面积全部纳入计算容积率建筑面积。住宅建筑首层用作建设停车库的建筑面积，不纳入计算容积率建筑面积。

建筑密度： $\leq 20\%$ ，绿地率： $\geq 30\%$ 。

4.1.3 地块现状

现状为已平整场地，四周已封闭，用地边界明晰，无产权纠纷。



图 4-1 地块位置图

4.2 项目定位

4.2.1 项目周边环境

该地块地处滨江新区，宗地周边路网通达，西侧为城市主干道建设路、城市快速路江门大道；南侧为江侨路、白石大道等城市核心道路；东侧为丰乐路、滨江大道等城市纵线；北侧为华盛路等滨江新区核心轴线。项目周边道路交通见图 4-2。



图 4-2 项目周边道路交通图

地块南侧紧邻建设中的篁庄考场地块中学将携手纳入紫茶中心教育集团，办学规模按 36 个教学班控制，建成后可提供 1800 个公立初中学位，将为滨江新区提供优质的初中学位。附近还有江门市教育第一幼儿园、紫茶小学、范罗冈小学、广东实验中学江门学校等义务教育阶段名校。

周边有华茵广场、乐盈里、万达广场、保利国际广场等完善的商业配套设施。距江门市中心医院 5.5 公里。

项目东侧距天沙河风光带二百米，周边一公里至二点五公里范围内有园山湖

公园、篁庄公园、群星公园等城市绿地公园。项目周边环境见图 4-3。



图 4-3 项目周边环境

4.2.2 项目周边环境 SWOT 分析

1. 优势:

- (1) 地处城市中心地带，交通便利。
- (2) 地段成熟、周边配套设施齐全。
- (3) 周边优质学区完整。

2. 劣势:

- (1) 地块规模小、设计条件苛刻。
- (2) 北侧厂房、西侧旧建筑，整体环境美观度欠缺。
- (3) 公共区间有限，不具备大型生活区的条件。

3. 机会:

- (1) 学区优质, 且保持长期需求。
- (2) 周边住产品品质属性强, 有溢出机会。
- (3) 邻近工业区、丹灶、联合等住户有改善动机。

4. 威胁:

- (1) 与初中相邻, 日常学校噪音滋扰。
- (2) 周边竞品林立, 客户被拦截并构成价格竞争。

4.2.3 项目定位

根据以上分析, 本项目定位为:

1. 学区房

- (1) 幼儿园、小学、初中, 十二年全龄优教。
- (2) 学区优、同学好、师资佳、家长强。
- (3) 上学近, 远送不如目送, 每天多一小时学习。

2. 艺术社区

- (1) 网红打卡点。
- (2) 艺术装修。
- (3) 豪华团队打造。
- (4) 精致、细致。

3. 五全社区

- (1) 全龄优教。
- (2) 全龄居住。
- (3) 全区内配套。
- (4) 全外部生活设施。
- (5) 全天候生活场景。

4.2.4 目标客户定位

根据前面分析，本项目目标定位定位于：

1. 项目周边支付能力较弱的学区房需求者。
2. 周边小区溢出人员。
3. 周边物流园及企业就业人员。
4. 附近居民。
5. 刚需、支付能力较弱的婚房需求者。
6. 少量投资者。

4.2.5 产品定位

1.产品户型：

充分利用好 18%做阳台不计容的政策，缩小景观阳台，重点打造空中花园改房间。

2.园林绿化

(1) 小红书风格、围炉煮茶、露营风格。

(2) 以小博大、重点突出、移步换景、小景大格局。

(3) 户数多，加大土建景观、景墙，借鉴苏式园林打造手法，借景、移步换景。

4.3 价格定位

4.3.1 蓬江区近一年普通住宅成交情况

来自中指云的数据，2023年2月，蓬江区新建普通商品住宅成交网签1337套，较2023年1月的730套增幅达83.15%，成交面积151414平方米，较2023年1月的83168平方米增幅达82.06%。成交均价与2023年1月基本持平。

本报告收集了从2022年1月以来，蓬江区普通住宅商品房成交套数、成交面积和成交均价数据，其走势图见图4-4、图4-5和图4-6。

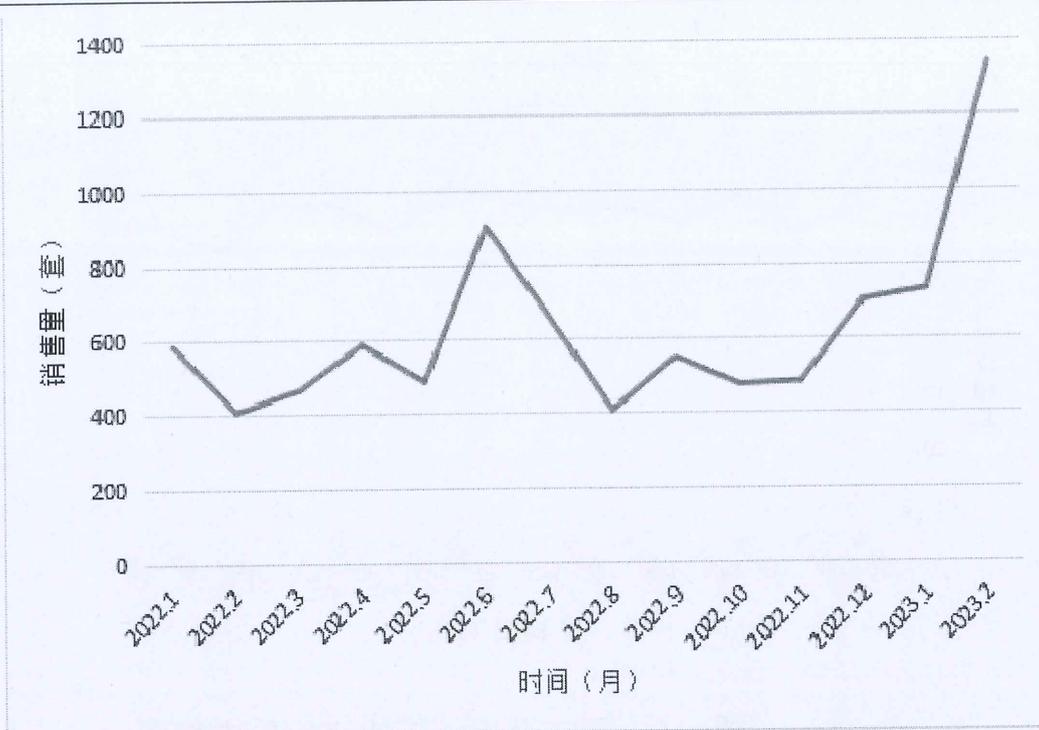


图 4-4 蓬江区近一年成交量（套）走势图

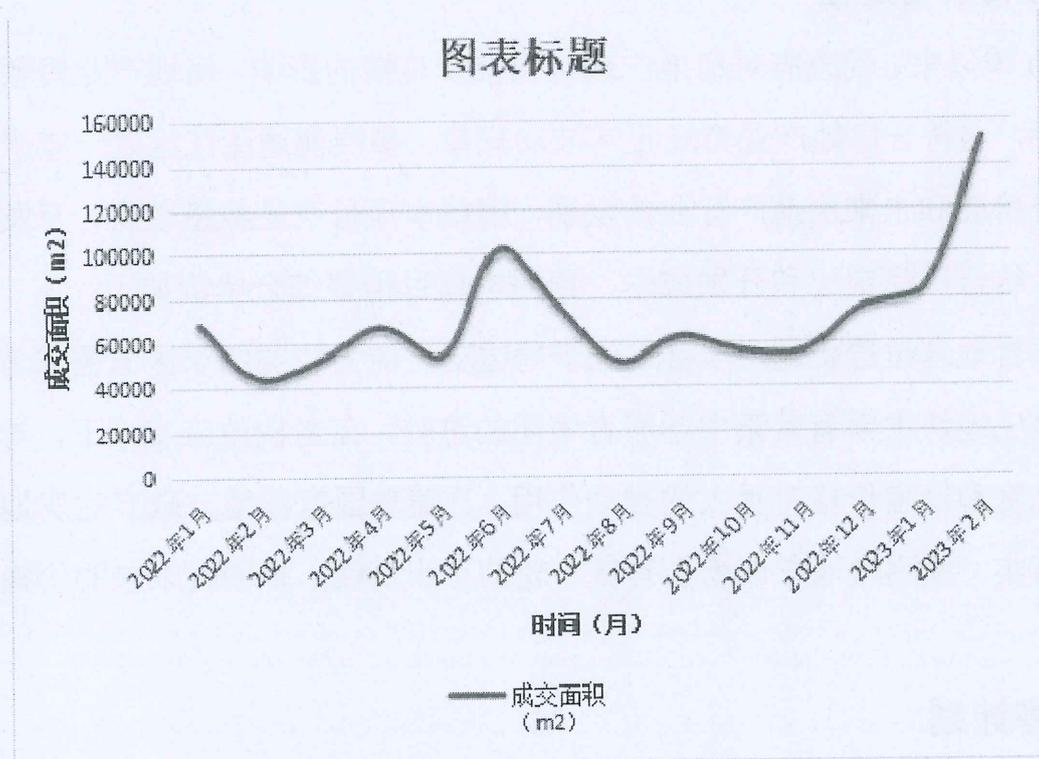


图 4-5 蓬江区近一年成交量（面积）走势图

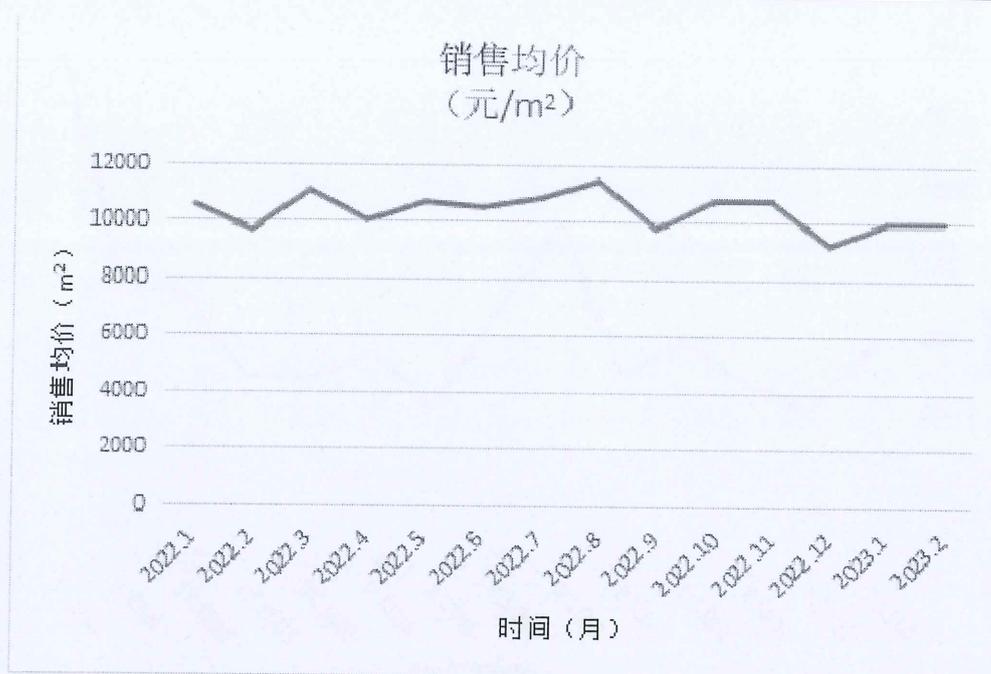


图 4-6 蓬江区近一年成交均价走势图

4.3.2 项目价格定位

2020 年以来，受政府对房地产政策调控及疫情影响，房地产业短暂的进入了低谷期，这符合房地产业市场正常波动规律。参照前述蓬江区近一年来普通住宅的成交情况和未来房地产行业的发展，根据本项目产品数量较少，开发周期短的特点，结合产品定位和开发成本，预测本项目销售综合单价如下：

本项目地理位置优越，项目定位于周边支付能力较弱的学区房需求者，项目邻近的篁庄地块中学有紫茶中学教育集团的进驻，在名校效应支撑下，对本项目的销售进度和销售价格有重大的推动作用。且随着国家和地方政府对房地产业新的政策落实，预测房地产市场会有新一轮的小小高峰。本项目未来的价格或将有所提升。

4.4 销售计划

4.4.1 售楼部和样板房

本项目场地较小，不具备设置独立售楼部和异地样板房场地条件，拟借用永久性物业管理用房和部分商业用房作为售楼部，样板房设在商品房内。

4.4.2 销售进度计划

销售队伍进场时间在第三季度末进场，开展广告宣传活动。

产品销售计划表见表 4-7。

表 4-7 产品销售计划表

第五章 项目建设方案

5.1 主要规划条件

1.用地面积:

规划用地面积: 17625 平方米 (26.44 亩);

建设用地面积: 13625 平方米 (20.48 亩)。

2.规划用地性质: 二类居住用地 (类别代号: R2), 兼容商业、商务用地 (类别代号: B1、B2)。

3.经济技术指标

容积率: 1.5-2.5。

计算容积率建筑面积: 20478-34130 平方米, 其中商业服务业设施计算容积率建筑面积 \leq 6826 平方米(即商业服务业用地计算容积率建筑面积占计算容积率总建筑面积比例 \leq 20%)。容积率的计算按《江门市自然资源局关于印发市区 2022 年度新出让商住用地规划管理实施意见的通知》(江自然资[2022]266 号) 第一、二条规定, 即: 住宅建筑标准层中, 本层阳台、入户花园投影面积总和不超过除阳台、入户花园外的标准层面积 18% 的部分, 其投影面积不纳入计算容积率建筑面积; 超过 18% 的部分, 其投影面积全部纳入计算容积率建筑面积。不属于因城市规划的要求封闭阳台的, 按封闭阳台投影面积全部纳入计算容积率建筑面积。住宅建筑首层用作建设停车库的建筑面积, 不纳入计算容积率建筑面积。

4. 建筑密度: \leq 20%。

5. 绿地率: \geq 30% 。

5.2 拟开发产品类型和数量

1. 商品房户型和数量, 见表 5-1.

表 5-1 商品房户型与数量

4.项目经济技术指标，见表 5-2。

表 5-2 项目经济技术指标

规划指标名称	单位	指标数值	备注
总用地面积	m ²	13652	
总建筑面积	m ²	48001.20	
计容建筑面积	m ²	34130.00	
不计容建筑面积	m ²	13871.22	
容积率		2.500	1.5<FAR≤2.5
建筑密度	%	20.00	≤20%
绿地率	%	30.00	≥30%

5.3 主要设计规范及依据

1. 用地规划条件；
2. 《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018；
3. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019；
4. 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018 年版)；
5. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)；
6. 《住宅设计规范》(GB 50096-2011)；
7. 《住宅建筑规范》(GB 50368-2005)；
8. 《商店建筑设计规范》(JGJ 48-2014)；
9. 《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)；
10. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB 55019-2021)。

5.4 建筑方案设计

5.4.1 方案设计原则

(1) 方案设计符合国家现行的有关标准、规范，规定的要求，方案符合国家、广东省及江门市相关规定；

(2) 吸收五邑地区同类项目建设经验，为项目用地经济价值最大化提供参考；

(3) 充分利用建设用地现状，合理进行空间布局和竖向设计，提高土地开发综合效益；

(4) 坚持“效率优先，以人为本”的现代化设计理念，处理好工作与生活、工艺与建筑、设备与人、人与交通、生产和建设的关系，统筹考虑居民生活、建设、交通运输、内部循环、公共服务、排污处理等各个环节之间的和谐；

(5) 工程设计构思体现简洁、明快的现代化生活小区形象，小区建设自然融入岭南特色；

(6) 项目配套的环保设施、安全设施、市政基础设施、公用工程，与建筑

工程同步实施。

5.4.2 项目地形特点

本地块呈东北-西南走向长方形，用地红线长约 140 米，宽约 87-100 米，东面较长，西面较短。宗地图见图 5-1。

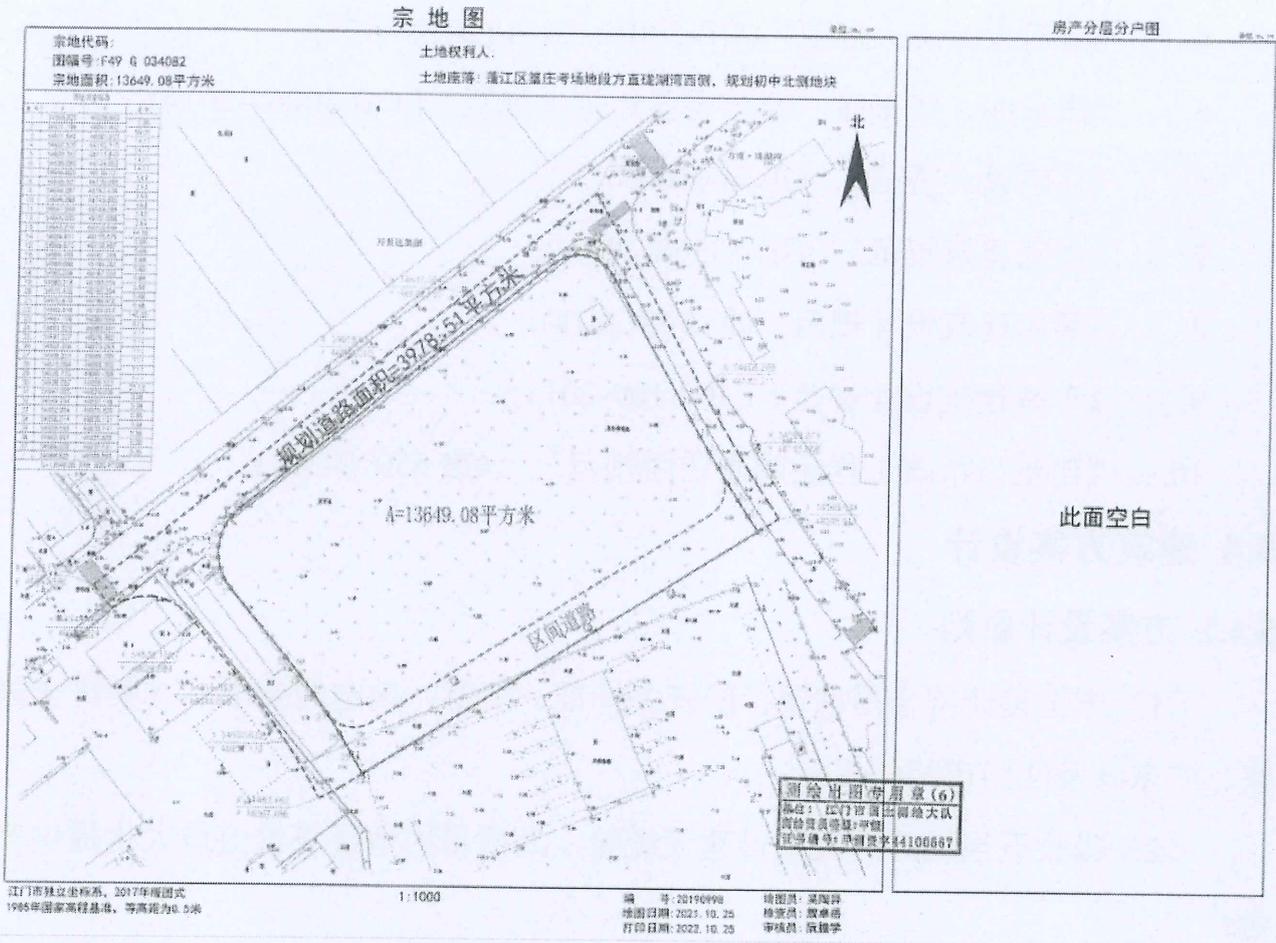


图 5-1 项目宗地图

5.4.3 平面布局

根据项目现状地块形状呈长方形的特点、地块面积较小且规划密度低条件的特点，建议采用二栋或三栋高层布局方案，具体布局待设计单位详细设计。

5.4.4 建筑设计

本项目位于江门市蓬江区，根据《民用建筑热工设计规范》及《建筑气候区划标准》本工程处于夏热冬暖地区，应满足夏季隔热要求，符合《广东省绿色建筑设计规范》（DBJ/T15-201-2020）、《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ

15-133-2018、《民用建筑热工设计规范》(GB50176)等相关标准要求。本地区夏季盛行风为东南风，冬季盛行风向为东北风。

建筑主体框架结构，外墙预留分体空调室外机位置。

围护结构所有材料满足建筑节能、环保及消防等规范要求。

外墙采用涂料外墙面，加保温层和加气混凝土砌块等主要材料组成。

屋顶为上人屋面：（由上到下）

由细石混凝土、挤塑聚苯板、水泥砂浆、加气混凝土、泡沫混凝土、钢筋混凝土等材料构成。

外墙门窗等材料采用铝合金材料，开窗面积符合相关规范要求。

5.5 结构设计

5.5.1 设计条件

该项目的结构设计使用年限为 70 年，建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。抗震设防类别为丙类，江门地区地震基本烈度为 7 度，场地类别为 II 类，根据区域地质资料，场地没有区域性断裂构造直接通过，故对场地基本无影响，适宜作为建筑场地。

5.5.2 设计依据

- (1) 《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068-2018)；
- (2) 《建筑结构荷载规范》GB5009-2012；
- (3) 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010(2016 年版)；
- (4) 《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021；
- (5) 《砌体结构设计规范》GB 50003-2019；
- (6) 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011；
- (7) 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010；
- (8) 《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008；
- (9) 广东省建筑《地基基础设计规范》DBJ 15-31-2016；

(10) 广东省《高层建筑混凝土结构技术规程》 DBJ 15-92-2013。

5.5.3 结构体系及主要特点

根据建筑使用功能的要求并结合该工程的特点，本项目采用部分框支剪力墙结构体系。剪力墙抗震等级为二级，框支框架抗震等级为一级。

5.5.4 结构布置的特点

根据塔楼住宅使用功能的要求，结构布置上避免了厅房穿梁的情况。地下室部分采用框架结构，配合建筑专业实现地下车库、设备用房的空间要求。

5.5.5 基础类型

根据拟建建筑物基础和结构类型，拟采用预应力混凝土管桩基础，具体桩基类型桩长及持力层的选取待详细地质勘察报告提供后确定。

5.5.6 地下室

地下室底板由于建筑使用功能的要求不设缝。最大长度超过 55 米，超过规范建议的伸缩缝的最大设缝间距。考虑地面以下温差变化较小，砼收缩主要在前期，拟采取下列措施避免或减少砼的前期收缩和温度效应引起的混凝土构件可见裂缝的产生：

(1) 设置后浇带，将底板分成若干平面尺寸小于规范最大设缝间距的块体，后浇带混凝土 2 个月后浇筑，适当提高地下室底板的配筋率。

(2) 采用柔性外防水，即使出现微小的收缩裂缝，外防水层也能起到阻止渗漏的作用。

(3) 底板钢筋按照“宁细勿粗，宁密勿疏”的原则配置，板筋双层双向拉通布置。

(4) 从减少砼自身收缩率的角度考虑，对砼配合比提出附加的设计要求。如要求水灰比不宜超过 0.4，砂率不大于 38%，坍落度不大于 12cm 等；另一方面要求加强砼振捣及养护，应有可靠措施保证砼在全湿条件下硬化，优先考虑蓄水养护，其次为覆盖塑料薄膜或湿麻袋养护。

5.6 给排水方案

5.6.1 设计依据

- (1) 《室外给水设计规范》 GB50014-2021;
- (2) 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2019;
- (3) 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014;
- (4) 《室外给水设计标准》 (GB 50013-2018);
- (5) 《城市给水工程项目规范》 GB55026-2022;
- (6) 《汽车库、修车库、停车场建筑设计防火规范》 GB50067-2014。

5.6.2 给水系统

(1) 水源

给水水源由市政给水干管上接 DN200 水管引入，经市政供水水表计量后，分二路分别供小区生活用水和消防用水，水压约为 0.3MPa。

(2) 供水方式

区内的住宅采用无负压设备分区供水方式。十五层以上为高区由高区无负压供水；四层到十四层下为中区由中区无负压供水，三层及以下为低区由市政直接供水。

(3) 计量

该项目设置一个 DN200 的总水计量表，供住宅和消防水池用水，所有住户、商业门面、公共物业均单独分户水表，由市政供水公司远程抄表计费。

(4) 给水材料

室内生活给水系统主横管、干管及管井立管采用食品级 304 薄壁不锈钢管道，连接方式：DN15~DN100 时采用卡压式连接（大于 100 时，采用法兰连接或承插连接），室外生活给水管采用球墨铸铁管。

5.6.3 生活污水排水系统

(1) 排水方式

本项目室内排水采用粪、污、雨水分流制，室外排水采用雨污分流制。住宅污水排水立管沿墙柱下排至室外，其中首层单独排放，粪便污水经化粪池处理后与生活污水合流排入市政污水管网。雨水则直接排入市政雨水管网。水泵房排水及地下车库冲洗污水由潜污泵抽升后排入室外检查井。

(2) 管材及接口

室内排水系统采用 UPVC 硬聚氯乙烯排水管，粘接接口，室外排水系统采用高密度聚乙烯双壁波纹管，粘接接口，或用混凝土管，水泥砂浆接口。

(3) 化粪池

化粪池清掏周期：半年

生活污水量标准：0.03m³/人·日，污泥量标准：0.4L/人·日

5.6.4 雨水排水系统

(1) 屋面雨水由天沟汇水，经雨水斗、雨水立管排入雨水井。

(2) 雨水管材为 UPVC 硬聚氯乙烯排水管，粘接接口，室外排水系统采用高密度聚乙烯双壁波纹管，粘接接口，或混凝土管，水泥砂浆接口。

5.6.5 分体空调冷凝水排放

(1) 尽量单独设置冷凝水排放系统，部分设置困难的排直接接入雨水系统。

(2) 冷凝水管管材为 UPVC 硬聚氯乙烯排水管。

5.7 电气设计

5.7.1 设计依据

- (1) 建设单位设计任务书和设计要求；
- (2) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；
- (3) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)；
- (4) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)；
- (5) 《低压配电设计规范》(GB50054-2019)；
- (6) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；

- (7) 《20kV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2013)；
- (8) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)；
- (9) 《有线电视网络工程设计标准》(GB/T50200-2018)；
- (10) 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》(GB/T50311-2000)；
- (11) 《智能建筑设计标准》(GB/T50314-2015)；
- (12) 《工业与民用配电设计手册》(第四版)；
- (13) 《中国南方电网城市配电网技术导则》(Q/CSG1 0012-2005)；
- (14) 各专业提供的设计条件。

5.7.2 电力规划

供配电系统主要依据《中国南方电网城市配电网技术导则》(Q/CSG1 0012-2005)、《工业与民用配电设计手册》(第三版)和《固定资产投资项目节能评估文件编制要点及示例(电气)》(11CD008-4)等的相关用电指标,另根据《广东省人民政府办公厅关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》(粤府办〔2016〕23号),新建公共建筑应按照不低于停车位总数的30%建设充电设施或预留安装充电设施接口。本项目地下车库停车位数308位,拟配置35套充电桩设施,充电设施配备率为30%。充电桩慢充单桩输出功率7kW考虑。

本项目用电指标:住宅按6kw/户,商业、办公按100~120 W/m²,地下车库15 W/m²。

本小区消防设施和部分重要负荷为一级负荷,其它为三级负荷。

正常电源来自城市电网,引市政路10KV电缆线路环网供电,在小区设置变配电房。低压配电室出线沿地下室桥架敷设至各用电点。

用户由低压配电装路引专用回路以树干式配至各层;地下车库、室外景观照明等用电由配电房分别以专用回路配电。

道路照明采用节能型高压钠灯或汞灯,小区内道路可采用白炽灯配庭院式灯具与周围环境相适应,控制用手控、光控、时控均可。

5.7.3 弱电方案

居民住宅按光纤到户方式设计。

室外电话交接箱按用地性质及接话半径等因素综合考虑设置，交接箱按终装容量配线，并落地安装。住宅楼地下一层适当的位置预留用户光纤终端机房。小区宽带入户，所有用户均可高速上网。

小区有线电视系统直接接入市有线电视网。住户每户按一路信号，商业则考虑多路信号。用户分配网络以分配-分支形式向用户终端馈送信号。

小区内设置楼宇对讲系统和闭路电视监视系统，提高住宅安全防范标准。

5.8 燃气工程

供气方式根据用户居住条件及房屋结构，规划采用用户调压器中压供气方式。供气规模按纯气态液化汽方案进行用气量计算。

小区的用气由市政燃气干管引入，管材使用 PE 管。

5.9 消防工程

5.9.1 设计依据

- (1) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);
 - (2) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) ;
 - (3) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014;
 - (4) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017;
 - (5) 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013。
- (5)有关专业提供的有关资料。

5.9.2 消防平面布置

小区设消防控制中心一个，消防控制中心设在首层。该工程的消防中心内设有消防联动控制柜，可联动消防电梯、消防栓水泵、地下风机等所有消防设施。

建筑周边设有宽度大于 4 米的消防通道，有大于四分之一建筑周边长度的消防登高面。

5.9.3 消防水源

建筑物室外消防用水由市政管网供应，进水管径为 DN200。地下室设有独立的消防水池，在最高栋建筑屋顶设消防水箱。

5.9.4 建筑消防方案

该工程为一类建筑，每个高层建筑的核心筒设有电梯（其中一部为消防电梯），和消防楼梯间，均采用自然防排烟。住宅的公共部分设有室内消火栓及手提式灭火器。

地下室均设有自动喷淋灭火系统、防排烟系统、室内消火栓系统及手提式灭火器。

商业设有自动喷淋灭火系统、防排烟系统、室内消火栓系统及手提式灭火器。

5.10 人防设计

5.10.1 设计依据

- (1) 江门市人防办关于人防地下室建设的规定；
- (2) 《人民防空地下室设计规范》(GB50038-2019)；
- (3) 《汽车库、修车库，停车场设计防火规范》(GB50067-2014)；
- (4) 现行的有关建筑设计规范及标准；
- (5) 人防工程防护设备选用图集；
- (6) 人防工程防护功能转换设计图集；
- (7) 人防工程标准图集(全国通用建筑标准)。

5.10.2 人防设计要求

(1) 人防地下室是按照平战结合的原则进行设计的，在符合人防有关规范的基础上，尽量满足平时使用要求。

(2) 人防地下室有人防战时出入口两个，设有防毒通道兼简易消洗间，可直通室外。

(3) 人防地下室在防护单元内战时设有男女干厕、洗漱间、排风 机房、战

时配电室、战时水泵房等，上述墙体在图中均用虚线表示，平时不做，待战时砌筑。

(4) 人防地下室战时设有清洁式、滤毒式、隔绝式通风三种通风方式。

(5) 人防地下室战时钢制水箱供水。

(6) 人防地下室战时供电：

常用电源：由低压配电房引一路低压电源。

备用电源：由工程所在的区域电站经防爆波电缆引入。

5.10.3 平战功能转换

平战功能转换分为三个阶段：早期转换、临战转换、紧急转换。早期转换时限为三十天，临战转换时限为十五天，紧急转换时限为三天。早期转换时限内应完物资、器材筹措和构件加工。临战转换时限内应完成对外出入口及孔口的封阻，各种用房及隔的砌筑，战时水池的转换，各类设备及管线的安装等。紧急转换时限内应完成综合调试等工作。

5.11 建筑节能设计

5.11.1 设计依据

- (1) 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)；
- (2) 《公共建筑节能设计标准》(GB 50189-2015)；
- (3) 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》(GB/T 7106-2019)。
- (4) 《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378-2019)；
- (5) 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243-2016)；
- (6) 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2019)；
- (7) 《建筑照明设计标准》(GB 50034-2013)；
- (8) 《建筑采光设计标准》(GB/T 50033-2013)；
- (9) 《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T 16-2019)；

(10) 《空调通风系统运行管理规范》(GB 50365-2019);

(11) 《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)。

5.11.2 节能措施

(1) 平面布局

电梯厅均有自然采光和通风，总平面布局方式有利于整体通风。

(2) 单体设计

平面设计：户型前后通透，有利通风换气。

立面遮阳：凸窗、阳台遮阳与水平遮阳相结合。

外立面在满足外观需要前提下，尽量采用浅色材料，表面材料吸收系数 $\rho=0.6$ ，屋面表面吸收系数 $=0.7$ 。

外墙采用 200mm 加气混凝土砌块。

屋顶采用苯板保温层。

门窗：住宅的外窗的气密性为 6 级以上，外窗可开启面积不小于所在房间面积的 10%或外窗面积的 45%。

入门采用多功能门（具体保温、隔声、防盗功能）， $K=2.5$ ，满足要求。

(3) 给排水节能措施

1) 住宅供水采用节能的恒压变频供水装置。

2) 卫生器具五金配件采用建设部指定的节水型；坐便器冲水箱均采用 6L。

3) 在各个用水单位及住宅均设远传水表，做到用水有量。

(4) 空调通风节能措施

1) 风机等设备均选用效力较高的设备。

2) 住宅按照节能产品预留分体空调电原及安装条件。

3) 平时机械通风系统单位风量耗功率 <0.32 。

(5) 电气系统节能措施

1) 变压器节能

- a. 该项目变压器采用 H 级绝缘干式变压器，负载损耗小，噪音低。
- b. 各变压器设计负荷率控制在 75%~85%，有利降低损耗。

2) 供配电系统节能

- a. 通过合理选择电压等级实现系统节能。
- b. 变压器容量、台数设计合理，便于管理人员根据符合情况确定投入台数，减少不必要的损耗。
- c. 按南方电网供电局的要求设置电容补偿。
- d. 各变电所靠近负荷中心，供电半径基本控制在 200 米内，按经济电流密度选择电缆截面，以减少线路的损耗。

3) 电动机节能

- a. 采用 Y 系列高效力电动机。
- b. 根据工况合理确定风机、水泵容量，减少运行损耗。

4) 照明设备和低压电器的节电

- a. 公共部位的照明采用高效光源、高效灯具和节能控制措施。
- b. 照明节能。
- c. 通过合理的控制方式、才用节能照明开关等方式实现节能。
- d. 注意三相负荷的平衡，减少零存电流。
- e. 采用具有节能效果的低压电器。
- f. 采用低谐波节能型电子镇流器。

5.12 绿色建筑设计

5.12.1 设计依据

- 1、《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019);

- 2、《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010;
- 3、《公共建筑节能标准》(GB 50189-2015);
- 4、《民用建筑节水设计标准》(GB 50555-2010);
- 5、《建筑照明设计标准》(GB 50034-2013);
- 6、《建筑采光设计标准》(GB50033-2013);
- 7、《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)。

5.12.2 设计目标

以绿色建筑为建设目标，通过总体规划和建筑单体优化设计，优先采用低投高效的被动式技术，与周边生态系统取得动态平衡，节约资源和减少排放，提高小区的环境舒适性，同时将绿色环保的理念贯穿到项目设计、施工、运营的全寿命周期。绿色建筑目标为基本级。

5.12.3 节地与室外环境

- 1、本项目设计未破坏已知文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区。
- 2、项目建筑场地选址无洪涝灾害、泥石流及含氡土壤的威胁。建筑场地安全范围内无电磁辐射危害和火、爆、有毒物质等危险源。
- 3、建筑对周边建筑居住建筑不产生日照遮挡；外围护选用材料满足《玻璃幕墙光学性能》相关要求并严格控制室外景观照明，避免对周边建筑造成光污染。

5.12.4 各专业绿色建筑要求

(一) 建筑专业

1、场地规划与室外环境

- (1) 建筑外表面的设计与选材合理，有效避免光污染；
- (2) 建筑布局避开冬季不利风向，并通过设置微地形等挡风促使阻挡冬季冷风；
- (3) 场地内无超标污染物排放；

(4) 场地内道路系统边界顺畅，满足消防、救护及减灾救灾要求；

(5) 室外硬质铺装地面使用透水铺装，透水铺装垫层采用透水构造做法；景观绿地设计以乡土植物开发利用为主，兼顾引种，丰富城市绿地系统树种多样性，本土植物种树大于 70%。

2、建筑空间布局

建筑设计按照被动措施优先的原则，优化建筑形体和内部空间布局，充分利用天然采光、自然通风，采用围护结构保温、隔热、遮阳 等措施，降低建筑的采暖和照明系统的负荷，提高室内舒适度。

3、建筑布局采用南北朝向

(1) 公共步行通道、公共活动空间等公共开放空间设置无障碍设施，满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 的相关要求；

(2) 建筑布局采用南北朝向；

(3) 公共步行通道、公共活动空间等公共开放空间设置无障碍设施， 满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 的相关要求。

4、建筑围护结构节能设计

该工程建筑通过采用保温隔热措施，减少围护结构热桥部位的传热损失，防止外墙和外窗等外围护结构内表面温度低于室内空气露点温度，避免表面结露和发霉。满足建筑节能设计标准及规范。

5、天然采光设计

充分利用天然采光，房间的有效采光面积和采光系数满足《民用建筑设计通则》GB50352 和《建筑采光设计标准》GB/T50033 的要求。

6、自然通风设计

(1) 房间平面采取有利于形成穿堂风的布局；

(2) 外窗的可开启面积比满足规定;

(3) 外窗气密性等级不小于 4 级。

7、隔声降噪设计

主要功能空间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能不低于《民用建筑隔声设计规范》(GB 50118-2010)中的规定。

8、室内空气质量控制

室内装饰装修材料符合相应国家标准要求,材料中甲醛、苯、氨、氡等有害物质含量符合现行国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB 18580-2017)、《室内装饰装修材料混凝土外加剂释放氨的限量》(GB6566-2001)和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2020)的要求。

9、装饰装修设计

(1) 该工程建筑设计采用简约风格,尽量不配置无实际功用的装饰性构件。

(2) 该工程建筑的公共部位土建预装修一体化设计。

(二) 结构专业

1、主体结构设计

(1) 在保证安全性与耐久性的前提下,结构设计采用合理的结构方案和构件设计,降低材料用量。

2、建筑材料

(1) 结构主体采用高强度建筑结构材料(高强度混凝土、高强度钢筋等)。

(2) 建筑材料的选用符合国家、广东省有关限制、禁止使用的建筑材料现行规定。选用广东省现行推广的建筑材料及制品。

(三) 给排水专业

1、生活用水由市政管网供给。建筑平均日用水量不高于现行国家标准《民用建筑节能设计标准》(GB50555-2010)中节水用水定额的限值要求。

2、室外绿化浇洒及单体建筑给水按用途分别设置用水计量表。

3、采取措施避免管网漏损：

a.确保管线埋深，防止因管线埋深不够造成冬季管道冻裂爆管；

b.选用高质量管材，室外给水选用孔网钢带复合(PE)给水管，电热熔连接，确保管道承压等级及接口强度。

c.采用高性能的阀门。

4、选用节水型卫生器具，坐便器采用容积为 6L 的冲洗水箱，公共卫生间蹲便器和小便器采用延时自闭式冲洗阀。

5、室内生活排水采用污、废水合流制排放系统。室内排水采用仅设伸顶通气的单立管系统和设有专用通气管的排水系统相结合的排水方式。

(四) 电气专业

1、采用低压集中计量，在总进线柜上设置集中计量装置，并采用智能计量装置对住户用电集中计量。智能计量装置实现抄表、预付费、查询、统计、参数设定及断送电控制功能。

2、无功功率部分在配电室进行集中补偿，使补偿后的功率因数大于 0.9；要求荧光灯就地补偿，使补偿后的功率因数均大于 0.9。

3、建筑物内各房间或场所的照明功率密度值控制在现行国家标准《建筑照明设计标准》规定的目标值以下；建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数满足现行国标《建筑照明设计标准》中有关要求。

4、采用高效电机。

5、合理选择导线截面、线路敷设方案，采用铜芯线缆，降低配电线路的损耗和有色金属用量。

6、选用高效节能荧光灯及低耗能电子镇流器。利用天然采光条件，采取合理的人工照明布置及控制措施。

7、应急照明、疏散指示标志符合国家相关标准的规定。

- 8、各配电箱均设于电井，便于维修、改造和更换。
- 9、合理设置单体建筑智能化系统，设置功能完善的信息网络系统。

5.13 海绵城市建设

(一) 屋顶雨水收集系统

居住区内的屋顶汇水面积较大，结合“海绵措施”的屋顶雨水收集系统主要有三部分组成，分别是屋面、落水管和蓄水设备。屋顶雨水收集是一种重要的雨水收集方式，收集的雨水较为洁净，水中泥沙、污染物较少，经过初期弃流、过滤、蓄存就可以进行利用。

(二) 车行道雨水渗滤系统

考虑到车行道的机动荷载，一般不推荐使用渗透铺装，而是沿着道路两边设置植被浅沟、生物滞留池等海绵措施。通过控制径流通道，在绿化带中达到对雨水进行滞留、过滤、渗透的功能之后，多余的雨水再排入周边绿地或雨水管道。通过径流滞留，渗滤实现涵养地下水、调节内涝的功能。

(三) 人行道与广场雨水渗滤系统

居住区的人行道和广场(包括停车场地和人活动场地)，可以通过透水混凝土、透水砖等材料，或采用卵石、嵌草路面、植草砖等透水铺装设置、引导雨水渗到地下，同时过滤雨水中的污染物，补充地下水。铺设渗水性地面时，必须更加注意考虑当地的水文地质情况，杜绝雨水渗透带来塌陷隐患。

(四) 绿地雨水渗滤系统

原场地尽可能保持原始地貌，以减少土方量，同时也可以利用坡地构建进行雨水综合利用系统。雨水经过绿化坡地，形成跌水景观，后注入地下蓄水池，多余的雨水顺着排洪沟排走。由于流过坡地的雨水含有较多的杂质，回收利用前雨水应进行沉淀过滤，随后通过水泵运输进行绿化灌溉、清洗路面、景观补水。

第六章 环境影响与劳动安全卫生

根据中华人民共和国环境保护法等有关法规,在本项目施工和运营过程中对产生的污染物应采取必要的措施,使之达到国家规定的标准,使项目对环境的影响降到最低程度。本项目环境保护工作接受江门市环境保护部门的监督,采用的环境保护法规及标准为:

- 1.《中华人民共和国水污染防治法实施细则》;
- 2.《建设项目环境保护管理条例》;
- 3.《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- 4.《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- 5.《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- 6.《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB18352.3-2016);
- 7.《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-2011);
- 8.《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)。

6.1 施工期与运营期污染源分析

6.1.1 项目施工期污染源分析

- 1.施工现场的各类机械设备和物料运输所产生的施工噪声;
- 2.施工过程中由于物料搬运、汽车运输、土方工程所造成的扬尘;
- 3.施工人员生产、生活过程中产生的废水;
- 4.施工机械、运输车辆产生的废气;
- 5.施工过程中产生的固体废弃物以及施工人员产生的生活垃圾。

6.1.2 项目运营期污染源分析

- 1.居民生活产生的日常生活污水;
- 2.居民生活产生的固体废弃物;
- 3.设备及汽车进出等活动产生的噪声。

6.2 环保措施

6.2.1 建筑设计采取的环境保护措施

停车场建筑材料应采用“绿色建材”，即采用清洁生产技术，使用相对少量的天然资源和能源、大量使用工业或城市固体废物生产的无毒害、无污染、无放射性，以及达到生命周期以后，可以回收利用，有利于环境保护和人体健康的材料。这些材料要保证地下停车场建筑建成后符合“民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB50325-2001”的规定。

6.2.2 施工期环境保护措施

（一）噪声污染防治措施

- 1.合理安排施工时段，合理布局施工场地，避免同时使用大量噪音的设备。
- 2.尽量采用低噪声设备，减少夜间施工量，避免扰民。
- 3.降低人为噪声影响，尽量少用噪声较大的指挥工具。
- 4.对于位置固定的机械设备，适当建立临时声屏障。
- 5.在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生的噪音。
- 6.适当限制大型载重车的车速，尤其在噪音敏感区。

（二）扬尘防治措施

- 1.对易起尘的物料应加盖覆盖物，施工场地必须采取围挡、覆盖、地面硬化、简易绿化等有效措施防止扬尘。
- 2.施工现场应定期洒水，在大风日加大洒水量和洒水次数，以防止浮尘的产生。
- 3.运输车辆进入施工现场应低速行驶，出场应冲洗轮胎。

（三）废水、废气、固体废弃物防治措施

- 1.施工期间施工废水应注意收集，经沉淀池处理后排入下水道；生活污水均应排入城市下水管道，禁止以渗坑、渗井或漫流方式排放。
- 2.现场工作的柴油机等设备的排气口应避免朝向道路等居民较多的方向。

3.施工阶段应设立指定的渣土堆放点，由专人管理，设置专车每天收集施工人员的生活垃圾，集中密闭外运，严禁就地抛洒，无组织排放。

6.2.3 运营期环境保护措施

（一）废气的防治措施

在停车场入口设置人工检查点，杜绝黑烟车和尾气浓度较明显的汽车驶入停车场，可以有效减少汽车尾气的排放的聚集；开挖、钻孔和拆孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干枯的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时适当洒水，防止粉尘飞扬。

（二）废水的防治措施

施工时应对地面水的排放收集进行组织设计，严禁乱排、乱流而污染环境或淹没排水渠或市政设施；生活废水中的污水如冲厕废水、盥洗废水等经过化粪池发酵沉淀处理排入污水管网，通过市政污水管网排入区域所在污水处理厂集中处理。

（三）固体废弃物防治措施

固体废弃物主要为游客产生的生活垃圾，如废纸、饮料及食品包装材料、生活用品包装材料、废弃物等。在公共区域应设置分类垃圾桶，便于垃圾的分类回收、分类运输、分类处置，最终达到无害化处理的目的。另外应从节约能源的角度，引导游客尽量减少一次性消耗品的使用，从源头上实现垃圾的减量。

（四）噪声防治措施

1.项目的动力设施均采用减震、消声措施，水泵均选用低噪声型，动力设备用房要采取隔音、吸音处理，使场界噪声低于国家标准。

2.应设置明显标记，禁止机动车辆鸣笛。

3.做好停车场的绿化工程，以达到吸声、隔声的效果。

6.3 环境影响分析结论与建议

本项目建设对环境的影响很小，对地方经济、人民生活质量的提高具有正面

效应，可实现经济效益、社会效益和环境效益的统一，从环境影响分析，本项目建设具有环境可行性。

拟建项目在具体的工程建设和日常运营管理中，应积极采取各项环保治理措施，主要做好以下几个方面的工作：

(一) 拟建项目具体实施中，须合理安排和组织各项工程的施工，避免工程交叉造成矛盾，在施工中要树立文明作风，严格按照江门市容管理要求做好施工组织设计，加强施工现场管理，不能随意变更或取消某项工程，在重大方案的决定和改变上，必须符合环保部门的要求。

(二) 实施雨、污分流，彻底排除污水进入自然水体的可能性，卫生间生活污水通过单立管伸顶通气排水系统直接接入市政污水管。此外，应重视施工期暴雨径流对周围环境造成的影响。

(三) 在各功能区内显著位置设置生活垃圾收集箱，并联系环卫车辆定期收集，最后送至城市垃圾处理场处置。

(四) 项目建成后，道路、绿化植被等要加强环境卫生管理，安排人员负责卫生清扫或清理工作，对产生的各类垃圾要及时清运。

(五) 项目建设过程中，注重环保意识的教育，在项目工程场地树立醒目的环保标志、环保教育栏等。

6.4 劳动安全卫生

项目建设和运营要贯彻“安全第一、预防为主”的方针，要确保建设项目符合国家规定的劳动安全卫生标准，保障工作人员和居民的安全与健康。

一、编制依据

1. 《中华人民共和国劳动保护法》
2. 《中华人民共和国安全生产法》
3. 《建筑安全生产监督管理规定》
4. 《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》

5. 《建设项目（工程）劳动卫生监察规定》中华人民共和国劳动部令第3号

二、主要危害因素分析

在项目建设及投入使用过程中存在一定危险因素及有害因素。危险因素主要有机械伤害、高处坠落、电气伤害等，有害因素主要有粉尘危害、噪声危害等。

（一）危险因素分析

1.机械伤害

机械伤害主要有挤压，碰撞和撞击，接触(包括夹断、剪切、割伤和擦伤、卡住或缠住)等。在建筑施工安装及设备使用过程中，由于使用不当或意外故障可能导致对机械安装使用人员的伤害。

2.坠落

在建筑施工过程中，因设备安装在不同平面上，有不同高度的操作平台、地沟、升降口、坑洞及护坎，如果没有防护措施或防护措施有缺陷，工人随时都有坠落摔伤的危险。

3.电气伤害

电气事故可分为触电事故、静电危害事故和电气系统故障危害事故等几种。触电事故又可分为电击和电伤两种情况，若强电源出现意外，可能引发人员电击或电伤。建筑设备系统管路可能存在着静电伤害。电气系统故障危害主要表现为：线路、开关、熔断器、插座插头、照明器具、电器等均可能成为引起火灾的火源；原本不带电的物体，因电气系统发生故障而异常带电，可导致触电事故的发生，如电气设备的金属外壳由于内部绝缘不良而带电等造成触电事故。

（二）有害因素分析

1.粉尘危害

项目在建设过程中将产生施工粉尘（扬尘），若浓度高于允许浓度，施工人员将直遭受粉尘的危害。

2.噪声危害

在施工及运营期间均存在不同程度的噪声污染，如混凝土浇筑，汽车发动机工作及鸣笛，泵机、电梯等设备工作等。噪声能引起人听觉功能敏感度下降甚至造成耳聋，或引起神经衰弱、心血管疾病及消化系统等疾病，噪声还会影响信息交流，促使误操作发生率上升。

三、采取的安全措施

（一）施工期劳动安全

根据项目建设的相关法律、法规，在施工过程中，建筑安装工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

施工现场的安全管理人员、特种作业人员及其施工作业人员进行安全生产培训；建筑施工企业在编制施工组织设计时，应当根据建筑工程的特点制定相应的安全技术措施；对专业性较强的工程项目，应当编制专项安全施工组织设计，并采取安全技术措施。专项安全施工组织设计，必须经企业上级管理部门批准后实施，并报市建筑安全生产监督机构备案。施工现场使用的安全防护用品、电气产品、安全设施、架设机具，以及机械设备等，必须符合规定的安全技术指标，达到安全性能要求。建筑安全生产监督机构应当对其进行检查，不符合安全标准的，不得投入使用。

（二）运营期劳动安全

1. 机电设备和器材安全性能指标要符合国家标准。
2. 机电设备的选型、安装施工、验收必须严格按有关规范进行。电力配电线路采用三相四线制，用电设备全部装有接零系统，移动电器需加漏电保护器。
3. 对水泵采取减震、消音措施，设置水泵间。
4. 加强对物业人员的技能培训和安全教育，建立安全操作规程和安全管理制
度，并按有关规定配齐安全防护用品。

第七章 节能评价

7.1 编制目的及依据

7.1.1 编制目的

为了贯彻执行《中华人民共和国节约能源法》，充分有效地利用能源，提高能源利用率，保证城市建设与发展相协调，根据本项目的实际情况，重点考虑建筑物的型式、结构、采暖通风、采光照明、建筑材料和机电设备的选型，以及项目建成后的运营管理等方面的节能措施。

7.1.2 编制依据

1. 《中华人民共和国节约能源法》（2007年主席令第七十七号）；
2. 《中华人民共和国可再生能源法》（2005年主席令第三十三号）；
3. 《中华人民共和国建筑法》（1997年主席令第91号）；
4. 《中华人民共和国民用建筑节能条例》（2008年国务院令第530号）；
5. 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15号）；
6. 《广东省民用建筑节能条例》（（2011年3月30日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第25次会议通过，2011年3月30日广东省第十一届人民代表大会常务委员会公告第62号公布，自2011年7月1日起施行））；
7. 《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤发改资环〔2018〕268号）；
8. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
9. 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；
10. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
11. 《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T 16-2019）；
12. 国家和地方颁布的其他有关设计规范和用能标准。

7.2 能耗状况和能耗指标分析

7.2.1 项目能源品种分析

本项目为住宅小区项目，项目运营期要使用的能源是电能（包括设备能耗以及照明系统能耗等）、天然气和生活用水（用于生活用水、绿化和景观补充用水）。

7.2.2 项目能耗估算

(1) 用电量估算

根据建筑物使用性质估算负荷，综合按住宅 6kWh/户计算，商业和办公按 100w/m²，电梯、水泵、风机按 200kw 估算，公共照明按 50kw 估算。计算年用电量见表 7-1。

表 7-1 用电估算表

用电位置	负荷指标		计算值		需要系数	工作时间	天数	年用电量 (kwh)
	单位	指标	计量数	功率 (kw)				
住宅	kw/户	6	415	2490.00	0.3	10	365	2726550.00
商业、办公	w/m ²	100	2575	257.50	0.3	8	365	225570.00
设备				200.00	0.2	12.00	365	175200.00
公共照明				50.00	0.8	8	365	116800.00
合计								3244120.00

(2) 用气量估算

项目燃气消耗主要为天然气，住宅的共住人口数按 415 户 × 3.5 人/户 = 1453 人估算，居民年耗热定额 2300 MJ / 年 · 人，天然气热值 8600kcal/m³ 即 36 MJ / m³。折标系数 1.2286，则项目年燃气用量为：

$$2300\text{MJ}/\text{年} \cdot \text{人} \times 1453 \text{ 人} \div 36\text{MJ}/\text{m}^3 = 92830\text{m}^3。$$

(3) 用水量估算

本项目住宅的共住人口数按 415 户 × 3.5 人/户 = 1453 人，根据广东省标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）每人平均每天用水量为 160L

水，每年按 365 天计算：

年耗水量： $1453 \times 365 \times 0.16 \text{ m}^3 = 84855 \text{ m}^3$ 。

冲洗车库、地面，绿化用水等按每天 10 m^3 估算，每年 3650 m^3 。

年用水量 = $84855 + 3650 = 88505 \text{ m}^3$ 。

(4) 项目总能耗

项目全年能源消耗估算见表 7-2。

表 7-2 项目能耗估算表

能源种类	计量单位	年需要实物量	折标系数	单位	年耗能量(tec)
电	kW h	3244120	0.1229	kgce/(kwh)	398.70
能耗消费总量(tec)					398.70
能源种类	计量单位	年需要实物量	折标系数		年耗能量(tec)
天然气	m^3	92830	1.2286	kgce/ m^4	114.05
能耗消费总量(tec)					114.05
耗能工质	计量单位	年需要实物量	折标系数	单位	年耗能量(tec)
水	m^3	88505	0.2571	kgce/t	22.75
耗能工质总量(tec)					22.75
项目年耗能总量(tec)					512.75

根据表 7-2，项目全年能源消耗量折合标准煤为 512.75 吨，折合单位建筑面积（不含地下室） 13.9 kg 标煤/ $\text{m}^2 \cdot \text{年}$ ，不属于能耗大户。

(5) 项目能源消费对当地能源消费的影响

本项目总用电量为 324.41 万 kwh/年，年燃气用量为 9.28 万 m^3 ，总用水量为 8.85 万 m^3 /年，项目建设不会对当地的能源供应造成明显影响，项目建设及运营所需的水、电、气也能得到充分保证与供应。

第八章 组织结构与项目管理

8.1 组织机构

8.1.1 企业组织机构

本项目建设团队由建设单位组织，按照企业单位模式运行。设综合办公室、工程管理、成本管理、财务部、营销等职能部门。

项目建设管理和运营管理实行项目公司总经理负责制，总经理负责公司日常经营管理工作，其职权由公司章程规定。

8.1.2 项目管理组织

项目建设管理由经验丰富的项目管理人员和专业技术人员组成（可以外聘），全面负责项目的实施。采用项目经理负责制，确立项目经理作为实施项目的全权负责人，明确其职责权利。

项目经理必须是具有丰富的建设管理经验的高级管理人员。项目经理的主要任务是，对公司负责，全面领导项目的实施，包括组织进行《项目任务计划书》的编制、工程进度控制、预算控制、法律与行政障碍的排除等。

职能部门成员是项目管理的执行者，对项目经理负责，其中必须含有建筑、设备等与项目实施内容相关的工程技术人员，以及项目造价控制、合同管理等人员。

8.2 项目管理

本项目的核心目标是由合同界定的质量目标、工期目标、投资目标，因此，建设管理的内容相应的包括质量控制、进度控制、投资控制、合同管理及协调各方关系等。在项目建设期间各项工作由项目建设管理部门具体负责实施。在项目建设过程中，实施招投标制度、监理制度、工程合同管理制度等。

一、施工招投标制度

本项目涉及专业工程较多，以专业为单位进行施工任务发包。根据国家、省、

市关于招投标的有关规定，本项目将采用委托招标与自行招标相结合的招标组织形式。委托招标时，项目建设单位将委托有相应资质的招标代理单位和有资质的标底编制单位开展相应的招标工作。施工招标时，选择信誉好、技术力量强、管理规范、价格合理、工期适当、施工方案切实可行的单位施工。招标过程要严格按照规定程序操作，及时传递相关信息，并签订施工合同。

二、工程建设监理制度

根据《中华人民共和国建筑法》，在本项目的实施过程中，实行建设监理制度，委托有相应资质的监理单位进行全过程监理，包括设计阶段、施工阶段、竣工验收阶段的监理。审核总监理工程师编制的项目监理的指导性文件，专业监理工程师编制的可具体实施和操作的业务文件。

三、质量控制

首先制定保证质量的各种措施，对承接项目任务的单位进行资质审查，对涉及质量的材料进行验收和控制，对设备进行预检控制，对有关方案进行审查。

其次，对工程质量进行控制，对工序交接、隐蔽工程检查、设计的变更审核、质量事故的处理、质量和技术鉴证等进行控制，对出现违反质量规定的事件、容易形成质量隐患的做法采取措施予以制止。

最后建立实施质量日记、质量汇报会等制度以了解和掌握质量动态，及时处理质量问题。

四、进度控制

首先编制或审核项目实施总进度计划，审核项目阶段性进度计划，制定或审核材料供应采购计划，寻找出进度控制点，确定完成日期。

其次建立反映工程进展情况的日记，进行工程进度检查对比，对有关进度及时计量并进行鉴证，召开现场进度协调会等。

最后当实施进度的计划发生差异时必须及时制定对策。制定保证不突破总工期的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施等。制定总工期突破后的补救措

施，然后调整其他计划，建立新的平衡。

五、投资控制

首先，进行风险预测，采取相应的防范措施。熟悉项目设计图纸与设计要求，分析项目价格构成因素，事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。

其次，定期检查和对照费用支付情况，对项目费用超支和节约情况做出分析。提出改进方案，完善信息制度。

最后，审核信息制度，掌握国家调价范围和幅度。

六、安全控制

根据《中华人民共和国建筑法》、《建筑安全生产监督管理规定》等法律法规相关规定，在施工过程中，建筑工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

七、合同管理

本项目合同主要包括勘察设计合同、施工合同以及与建设工程相关的其它合同。其它合同包括买卖合同、担保合同、委托合同、承揽合同等。合同管理由合同的主要条款、合同的订立和履行、合同的变更和解除、合同的违约责任等部分组成。按照本项目的规模和工期、项目的复杂程度、项目的单项工程的明确程度等，选择合同的具体类型、使用条款等。

八、协调

项目的开发过程需要处理与计划、土地、规划、建设、交通、消防、环保、水、电、通信等有关部门的协调问题。严格遵守国家有关规章制度，积极主动地和各级职能部门配合，争取各部门的帮助，以保证建设项目的顺利进行。

九、竣工验收

建设单位在接到施工单位的交工报告后应及时组织初验。初验合格后，由建设单位以及计划、财政、规划、建设、环保、消防等其它部门的专业技术人员和

专家组成的验收委员会验收项目，签发竣工验收报告。

第九章 项目实施进度计划与招标

9.1 项目实施进度

本项目建设周期短，项目进度安排要求紧凑，环环相扣，紧紧抓住关键控制点。本项目实施过程中的主要控制点为：项目立项、规划设计方案批准、施工许可证（按基坑支护、地下、地上部分分别办理）、施工队伍进场、销售队伍进场、预售、竣工、交楼。

9.1.1 项目实施进度安排原则

本项目建设进度安排应遵循以下原则：

（一）制订详细的总体进度计划和专业工程计划，分项实施。

（二）项目涉及多项公用设施的建设，需与市政、电力、电信等部门共同组织实施。在项目建设时，必须做好与相关部门的施工协调工作，确保施工进度不受影响。

（三）项目施工点多，具有不同专业同时进行施工的特点，必须切实合理规划，制订详细的施工方案，避免相互干扰等不安全因素的存在，力求工期合理，质量保证。

（四）在项目实施过程中，认真做好项目进度报告，通过项目进度报告的进度信息，了解项目进度进展情况，针对报告所指出的问题及时采取切实可行的解决办法，并对可能发生的问题尽早采取预防措施。

（五）项目实施的前期各项准备工作要到位。

9.1.2 项目实施过程阶段划分

本项目实施过程可分为以下三个阶段：

（一）项目前期策划与决策阶段：主要工作包括可行性研究报告的编制和项目评估及决策，制订项目组织实施方案和营销方案。

（二）项目准备阶段：主要工作包括标包组成与发包方式、规划方案设计

与审批、初步设计，施工图设计与施工招标、场地准备。

(三) 工程实施阶段：主要工作包括主体施工、销售场地施工、销售策划与实施、设备安装、配套公用工程、室内外装修、景观绿化工程及竣工验收、产品销售等。

9.1.3 项目实施进度

本项目计划开发周期为 3.5 年，项目实施进度计划按项目报建、施工、销售三个工作模块分别制订。

9.2 项目招标

9.2.1 编制依据

1. 《中华人民共和国招标投标法》（1999年8月30日第九届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过。根据2017年12月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十一次会议《关于修改〈中华人民共和国招标投标法〉、〈中华人民共和国计量法〉的决定》修正）；

2. 《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2019年修订版）；

3. 《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委令[2003]30号）（2013年4月修订）；

4. 《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》（2003年4月2日广东省第十届人民代表大会常务委员会第二次会议通过 2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订）。

9.2.2 招标工作原则

严格按照《中华人民共和国招标投标法》及广东省江门市的相关法律、法规、条例；本着公开、公平、公正的原则，开展招投标工作。

1. 公开原则

要求项目招投标具有高度的透明度，实行招标信息，招标程序公开，即公开发招标通知，公开招标，公开中标结果，使每一个投标人获得同等的信息，知悉招标的一切条件和要求。

2. 公平原则

要求给予所有投标人平等的机会，使其享有同等的权利，并履行同等的义务，不歧视任何一方。

3. 公正原则

要求评标时按事先公开的标准对待所有的投标人。

4. 诚实信用原则

招标投标当事人应以诚实、守信的态度行使权利，履行义务，以维持招标投标双方的利益平衡，以及自身利益与社会利益的平衡。

5.独立原则

招标人都应该是独立的法人单位，在招标过程中，应自主决策，不受外界任何因素的干涉。

6.接受行政监督原则

招标投标活动的核心是竞争，招标投标的过程实际上是竞争的过程，招标投标双方当事人都要遵守有关法律、法规以及有关规定，在招标投标的全过程，要接受有关行政监督部门依法实施的监督。

9.2.3 招标项目概况

(一) 建设地点：江门市篁庄考场地段方直珑湖湾西侧、规划初中北侧地块，北临桂香路。

(二) 项目性质：房屋建筑工程。

(三) 项目投资总额及投资范围：项目投资总额 44248.61 万元。

(四) 项目资金来源：自筹。

9.2.4 招标基本情况

(一) 资质要求

参加本项目的设计、施工和监理的单位，必须具有国家建设主管部门颁发的有效资质证件。针对本项目为房屋建筑工程，项目工程、服务必须由具有相应资质等级的单位进行承建。要求其中设计、监理、施工单位资质达到《中华人民共和国招标投标法》的资质要求。

(二) 招标范围和方式

根据本项目建设周期短的特点，建议本项目施工以 EPC 模式即设计施工一体化的形式进行发包，服务由监理和全过程造价咨询为主组成的全过程咨询单位的形式发包：具体发包如下：

- (1) 勘察、设计招标；
- (2) 施工总承包招标；
- (3) 监理招标；
- (4) 全过程造价咨询招标；
- (5) 高低压配电（含外电）；
- (6) 电梯等重要设备招标。

(三) 招标文件编制

建设单位根据工程的专业性质及施工管理需要，组织或委托具备资质的招标代理单位进行招标文件的编制工作，招标文件应符合《中华人民共和国招标投标法》和国家、省市颁发的有关文件规定。

第十章 投资估算及经济分析

10.1、投资估算

10.1.1 估算范围

投资估算范围包括土地成本、前期费用、建安工程费（含建筑工程及精装修工程、市政工程、公共配套设施费）、开发间接费（含售楼部及样板房工程）、开发管理费、不可预见费、销售费用、财务费用；不含涨价预备费、流动资金和税费。

10.1.2 编制依据

1. 《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目<经济评价方法与参数>的通知（第三版）》（发改投资[2006]1325号）；
2. 《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11号文，中国国际工程咨询公司编著）；
3. 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）；
4. 国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）；
5. 住房和城乡建设部办公厅关于征求《市政工程投资估算编制办法（征求意见稿）》意见的函（建办标函〔2019〕229号）；
6. 《广东省内大湾区城市 2022 年上半年住宅工程造价指标》；
7. 《广东省建设工程概算编制办法》（2014）（粤建市[2013]131号）；
8. 建设单位前期筹划方案、《江门市篁庄考场 2 号地块总平面图》、《篁庄考场 2 号地块户型图》等；
10. 《江门市篁庄考场 2 号地块规划条件》（江自然资设字【2022】15号）；

11. 《关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》（粤建标函〔2019〕819号）；

12. 国家和地方发布的有关工程建设其他费计费标准和要求。

10.1.3 编制说明

1. 建安工程费用范围为用地红线内建筑工程和市政工程（包括住宅楼、商业、公共建筑及地下室建筑安装工程、市政工程室外给排水与消防、供电工程、绿化与景观工程费用、围墙、监控与收费系统等）、社区管理用房和代征市政道路建设费。

2. 开发间接费包括但不限于建设工程监理费、工程造价咨询费、工程质量检验检测费、营销设施建造费、物业完善费、工程保险费等。

3. 土地成本包括土地出让金、土地税费和土地使用税。

4. 前期工作费包括：前期工作咨询费、城市基础设施配套费、招标代理费、工程勘察设计及施工图审查费、档案管理费、场地准备费及临时设施费（三通一平）规划放线和验收测量费、白蚁防治费等。

5. 建设单位开发管理费。

6. 销售费用。

8. 财务费用。

9. 预备费包括基本预备费和涨价预备费两部分。

10. 工程造价参照近期江门市的工程造价信息和结合市场的材料变化估算。

11. 建设项目前期工作咨询费根据计价格〔1999〕1283号估算；

12. 环境影响评价根据计价格〔2002〕125号、发改价格〔2011〕534号估算；

13. 工程保险费根据《广东省建设工程概算编制办法》（2014）估算。

14. 检验检测费按建安工程费估算。

15. 工程勘察费按设计费估算。

16. 工程设计费，根据计价格（2002）10号文估算。

17. 施工图技术审查费。

18. 工程监理费参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）、“国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知”（发改价格[2011]534号）估算。

19. 工程造价咨询费依据《关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》（粤价函（2011）742号），按施工全过程咨询考虑估算。

20. 招标代理服务费参考《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）估算。

21. 城市基础设施配套费粤价[2003]160号估算。

22. 白蚁防治费估算。

10.1.4 项目总投资估算

该项目总投资估算为 44248.61 万元，详见投资估算总表见表 10-1。

表 10-1 投资估算总表

根据上述估算，项目单位成本为估算表见表 10-2.

表 10-2 单位成本估算表

10.2、资金来源与使用计划

10.2.1 资金筹措计划

该项目总投资估算 44248.61 万元，资金来源于自有资金、银行贷款和售房回款。

资金筹措计划表详见表 10-3。

表 10-3 资金筹措计划表

10.3 销售计划及销售收入

根据本报告第四章的营销方案，本项目可销售产品如下：

项目销售收入估算表见表 10-4

第十章 投资估算及经济分析

表 10-4 项目销售收入估算表

10.4 项目静态收益分析

1.销售总收入（含税）：万元。

销售总收入（不含税）：万元

2.项目总投资：44248.61 万元。

3.预征税费

（1）预征增值税及附加税率：按销售收入的 3.36%预征。

（2）预征土地增值税：按销售收入的 3.5%预征，最后一年清算后返回。

4.利润总额=销售收入-总投资-销售税费

5.所得税=利润总额×所得税率(25%)

6.净利润=万元。

7.投资利润率=利润总额÷项目总投资×100%

8.净投资利润率=净利润÷项目总投资×100%

项目静态投资收益分析见表 10-5。

表 10-5 项目静态投资效益分析表

10.5 项目财务评价

10.5.1 项目资金使用计划

本项目资金使用计划以季度为单位。资金分期使用计划见表 10-6。

表 10-6 资金分期使用计划

单位：万元

10.5.2 银行借款还本付息计划

银行借款为分期贷款，贷款数量根据当期建设投资（不含当期财务费用）需要确定。

项目借款还本付息计划见表 10-7。

表 10-7 项目借款还本付息计划表

10.5.3 现金流量表和财务效益分析

本项目现金流量表按项目周期实际发生的现金流量估算，其中销售税费按预征估算，不抵扣增值税进项，即预征增值税及附加（销售收入的 3.36%）及附加和预征土地增值税（销售收入的 3.5%，项目末期全部返回）。计算期末净现金流量为万元。

财务效益分析中，估算项目末期净利润万元，与现金流量表中期末净现金相同。

本项目现金流量表见表 10-8，财务效益分析表见表 10-9，主要经济数据见表 10-10。

表 10-8 现金流量表

单位：万元

计算指标：期末净现金流量万元

表 10-9 财务效益分析表

单位：万元

计算指标：项目累计净利润万元。

表 10-10 主要经济数据表

10.6 盈亏平衡点分析

根据前面的分析，本项目自有资金为万元，用于购地款及相关税费；银行借款万元；项目总投资 44248.61 万元，销售收入万元。

在融资不变、建设投资成本不变前提下，计算出销售回款与建设投资持平条件即盈亏平衡点时的销售率为%。

盈亏平衡估算见表 10-11。

表 10-11 盈亏平衡估算表

10.7 敏感性分析

本项目敏感性分析以项目融资状态，变化参数为销售量和建设成本，变化率为±2%、±4%各四种变化，考查指标为期末现金流量等指标的量和变化率。敏感性分析见表 10-12、图 10-1、图 10-2。

表 10-12 敏感性分析表

图 10-1 销售价格敏感性分析图

图 10-2 建设成本敏感性分析图

表 10-12、图 10-1、图 10-2 表明，当该项目的销售价格下降 2%，或建设成本上升 2%时，二项指标均有较大的变动，说明考查指标对销售价格和建设成本敏感性较强，二项指标的变化趋势相同。

第十一章 社会评价和风险分析

11.1 社会评价

投资项目社会评价是从以人为本的原则出发,基本内容包括项目为实现社会发展目标所产生的社会效益与影响评价、项目与社会互相适应性分析和社会风险分析三大部分。

11.1.1 项目的社会效益和影响评价

本项目建成后的社会影响主要表现在:

1.项目的实施目的是解决项目周边支付能力较弱的刚需群体住房问题,项目具有一定的公共属性,为江门市及蓬江区的社会与经济发展提供了一定的支持。本项目完成后,为江门市、蓬江区的十四五规划和2035年远景目标的顺利实施特别是房地产业的健康发展起到一定的积极作用。

2.项目的实施通过拉动房地产业链为社会提供了一定数量的就业机会。本项目建成后本身将为社会就业提供一些就业机会,另外,通过项目商业铺位出租带动一定的就业,发挥更大的经济和社会效益。同时也适量帮助无业的贫困人员,给予他们通过自己劳动改善生活现状的机会,促进社会的和谐发展。

3.项目的实施改善部分义务教育阶段的学生上学条件,改善了项目周边部分就业人员及家里成员的生活条件,对社会稳定起到积极的作用。

因此,本项目的社会影响是正面的,将给江门市和蓬江区的建设和发展,起到重要的作用。

项目社会影响分析见表11—1。

第十一章 社会评价和风险分析

表 11-1 项目社会影响分析表

序号	社会影响因素	影响范围、程度	可能出现的后果	措施建议
1	居民收入	一般	无	无
2	居民生活水平与质量	一般	无	无
3	居民就业	大	能促进就业	无
4	不同利益群体	一般	无	无
5	脆弱群体	一般	无	无
6	地区文化、教育	较小	无	无
7	地区基础设施、城市化进程	大	促进	无
8	少数民族风俗习惯及宗教	较小	无	无

11.1.2 项目与所在地互适性分析

本项目具有取得良好的政策环境，政府的态度及协作支持将有利于后期工作的进一步开展。江门市、蓬江区各级政府和各类组织机构对该项目建设和运营的态度也会更加的关注，会在很大程度上对该项目予以支持和配合。另一方面，由于社会的进步以及就业机会的需求，项目周边居民对项目建设也会鼎力支持，所以从外因方面看，项目能够很好的相互适应，没有出现冲突的诱因，相互适应能力强。

表 11-2 社会对项目的适应性和可接受程度分析表

序号	社会影响因素	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	不同利益群体	适应	无	无
2	当地组织机构	支持	无	无
3	当地技术文化条件	适应	无	无

11.1.3 社会评价结论

综上所述可以看出，该项目的社会影响较大，不但有利于促进江门市和蓬江区房地产行业的健康发展，还可以为社会直接或间接的提供更多的就业机会，有利于国有房地产企业延伸产业链，提升社会就业岗位。同时，该项目的发展，能够完善滨江新城地区的城市化建设，为本地经济发展起到了积极的作用。

11.2 风险分析

投资项目的风险是由于一些不确定因素的存在，导致项目实施后偏离预期结果而造成损失的可能性，项目风险贯穿于项目建设和经营的全过程。项目风险分析旨在识别拟建项目建设和运行中潜在的风险因素，分析风险程度，提出控制风险的对策，以达到降低风险损失的目的。本项目在实施中可能会遇到一系列风险，需对各种风险有足够的预判，以便采取相应的对策。

11.2.1 风险因素

1. 资金风险

本项目建设资金包括竞拍土地资金，所以项目的建设成本较高，影响本项目的盈利能力，盈利水平没有充分发挥。。

2. 工程风险

本项目工程以房屋建筑工程、小区配套室外工程为主，工程施工场所以地面为主。工程风险主要有：

1) 设计风险：实际工程地质条件与设计条件出现误差，原设计方案需要作出重大变更，造成投资增加；对质量标准规范选择错误造成的质量缺陷。

2) 工期风险：遇到恶劣的气候条件引起的停工，施工噪声对南侧学校正常教学的影响、对东侧居民的正常生活影响造成的投诉被政府主管部门责令停工，重大社会事件引起的停工等对工期产生的影响，造成交楼时间滞后。

3) 质量风险：项目参与单位对进场材料漏检、对各阶段工程质量控制不严造成的质量事故和缺陷。

3. 外部条件风险

供电、供水、供天燃气、交通运输等外部协作配套条件发生变化，给建设和运营带来困难。项目片区目前道路连接不通达，道路迟迟未修通，在市政道路没有完全建设好，没有形成一个有效的片区，如果近期开发，会对项目建设产生不

利影响。

另外，如果项目南侧的学校没有如期的开学，本项目的名校效应未能充分发挥，会对项目的销售带来影响。

4. 管理风险

本项目为中心城区施工，易对交通及周边居民生活造成影响，如果施工单位对施工管理不到位，对预防措施执行不到位，再缺乏相应的专业知识、专业人才，将会带来不必要的干扰因素，并可能影响项目的顺利实施。

11.2.2 控制风险的对策

针对以上风险和影响，建设单位应该积极采取以下措施，将风险和影响因素降到最低程度。

1. 建议建设单位尽快安排融资资金计划，确保按时到位。

2. 在各项合同中约定各方的责任，强化合同管理，项目开工前期做好详细的地质勘察工作，组织专业团队对勘察设计过程全方位管理，施工过程中，组织专业人员严格把控质量关。

3. 加强项目实施过程中工程管理风险和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用。加强工程设计、概预算控制和决算审计等管理工作，降低工程投资。

4. 协调好水、电、道路等管理部门关系。提前收集周边学校的准确信息，及时做出有利于销售的对策。

5. 严格施工管理，制定预防措施，并落实专人负责，确保在施工期间不发生任何影响交通、居民生活的事件。

第十二章 研究结论与建议

12.1 研究结论

12.1.1 经济评价结论

本项目总建筑面积 48001.2 m²，项目建设成本 44248.61 万元。

当销售价格下降 2%或建设成本上升 2%时，项目经济指标有明显的负面影响，说明项目抗风险能力较弱。主要原因是因为土地成本、建设成本等费用较高。但经过房地产业经历了极不平凡的 2022 年后，在疫情及房地产大周期拐点等多重因素的影响下，房地产市场进入深度调整期，挑战前所未有，变局无处不在。房地产行业迎难而上，韧性生长，促进房地产市场平稳健康发展，房地产市场的未来极有可能迎来周期性的复苏。

综合分析，该项目经济评价可行。

12.1.2 社会效益评价结论

1. 项目地处江门市中心区域滨江版块，属江门市房地产发展核心区域，该项目的开发建设，在一定程度上能促进江门市房地产市场的规范化和健康发展，有助于提高区域的投资环境，对江门市特别是蓬江区建设起到积极的作用。

2. 本项目的成功开发可以提高建设单位的社会影响力，有助于为初入房地产业的本企业树立房地产开发企业良好社会形象，快速树立并拓展企事业品牌和知名度。

3. 项目完成后，改善了部分义务教育阶段的学生上学条件，对家庭和谐和社会的稳定，有一定的促进作用。

4. 项目建成后，其物业管理、商业铺位等，将为社会提供多个就业岗位，为区域经济发展作出了一定的贡献。

5. 项目建设过程和完成后，为江门市财政带来较大的税收收入，经济效益显著。

综合分析，该项目社会评价可行。

12.1.3 环境效益评价结论

该项目的开发建设符合江门市中心城区城市发展的规划，该项目的建成对提升江门市城市形象，推动江门市经济社会发展起着积极作用。

当前，各级政府正在推动房地产业向稳定健康发展阶段进行，本项目响应政府号召，通过规范化建设高品质商住小区，在为企业带来显著的经济效益的同时，为江门市及蓬江区房地产业的健康发展起到一定的示范作用。

综上所述，项目建设环境效益可行。

12.2 建议

1.本项目为江门市中心城区滨江板块房地产建设项目，具有广泛的社会效益，建议通过高起点、高标准选择建设等级，以满足江门市中心城区房地产建设和发展的要求，并争取有关部门对本项目的支持，以保证工期，促使本项目早日建成。

2.本项目施工时，建议建设单位督促施工单位认真组织，周密安排，搞好区域交通组织，确保本项目安全、顺利建设。

3.由于本项目抗风险能力较低，建议在设计阶段加大优化设计力度，通过优化设计降低建安费用节省建设成本；采取分期融资借款方式，通过降低财务费用节省建设成本；通过优化施工组织，提高建设力度，缩短开发周期，达到提高项目经济效益最大化的目的。