

可行性研究报告

Feasibility Study Report

新港中路470号大院
老旧小区改造项目



新港中路 470 号大院老旧小区改造项目 可行性研究报告

建设单位：广州市海珠区人民政府赤岗街道办事处

编制单位：中量工程咨询有限公司

编制日期：2023 年 10 月

编制人员

项目负责人	谷超	工程师 注册咨询工程师（投资）
项目参与人	张建平	高级工程师 注册咨询工程师（投资）、一级造价工程师
	陈振华	工程师 注册咨询工程师（投资）、一级造价工程师
校核	边瑞灼	高级经济师 注册咨询工程师（投资）、资产评估师
审核	刘聪	高级经济师 注册咨询工程师（投资）
	伍翱翔	工程师 注册咨询工程师（投资）、二级建造师
审定	杨旋	高级工程师 注册咨询工程师（投资）、一级造价工程师
	林兆昌	高级工程师 注册咨询工程师（投资）、一级造价工程师

联系电话：020-38686080

联系地址：广州市天河区新岑四路2号(科研办公楼)509房



全国投资项目在线审批监管平台

请输入关键词进行搜索

首页

办事大厅

相关业务系统

政策决策

民间投资服务

政务公开

工程咨

首页 >> 工程咨询 >> 工程咨询单位详细

中量工程咨询有限公司

基本情况

注册地	广东	开始从事工程咨询业务时间	2013年
咨询工程师(投资)人数	26	通信地址	广州市天河区新岑西路2号(科研办公楼)509房
联系人	钟**	固定电话	020-38686080

专业和服务范围: 非涉密咨询成果

序号	咨询专业	规划咨询	项目咨询	评估咨询	全过程工程咨询	非涉密咨询成果
1	能源	✓	✓	✓	✓	显著
2	农业、林业	✓	✓	✓	✓	显著
3	市政公用工程	✓	✓	✓	✓	显著
4	生态建设和环境工程	✓	✓	✓	✓	显著
5	公路	✓	✓	✓	✓	显著
6	水利水电	✓	✓	✓	✓	显著
7	水运(含港口河海工程)	✓	✓	✓	✓	显著
8	铁路、城市轨道交通	✓	✓	✓	✓	显著
9	水文地质、工程地质、岩土工程	✓	✓	✓	✓	显著
10	电力(含火电、水电、核电、新能源)	✓	✓	✓	✓	显著
11	石化、化工、医药	✓	✓	✓	✓	显著
12	电子、信息工程(含通信、广电、信息化)	✓	✓	✓	✓	显著
13	机械(含智能制造)	✓	✓	✓	✓	显著

关闭

https://www.tzxm.gov.cn:8081/tzxmspweb/projectConsultant.do?method=getProjectConsultingInfo&company_id=ea96ba8a1f0a46a4a5ee06f267... 1/2

https://www.tzxm.gov.cn:8081/tzxmspweb/projectConsultant.do?method=getProjectConsultingInfo&company_id=ea96ba8a1f0a46a4a5ee06f2675227f7

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 中量工程咨询有限公司

住 所： 广州市天河区新岑四路2号（科研办公楼）509房

统一社会信用代码： 914400007192885354

法定代表人： 陈金海

技术负责人： 张建平

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 建筑，农业、林业，市政公用工程，生态建设和环境工程

证书编号： 甲232021011089

有 效 期： 2022年01月21日至2025年01月20日



发证单位： 中国工程咨询协会




营业执照
(副本)

编号: S06120200848466(16-1)
统一社会信用代码
914400007192885311

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 中星工程咨询有限公司
类型 其他有限责任公司
法定代表人 陈金海

注册资本 贰亿贰仟柒佰柒拾贰万柒仟伍佰元(人民币)
成立日期 2000年01月05日
住所 广州市天河区新岑四路2号(科研办公楼)509房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

登记机关 
2023年06月14日

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

国家企业信用信息公示系统将于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统推送公示年度报告

国家市场监督管理总局制

专家组评审意见响应情况表

序号	修改意见	可研编制单位对修改意见响应情况	
		修改章节	修改章节
1	进一步加强项目背景描述，明确资金来源。	章节 2.1、章节 1.1.5、章节 8.2	已补充项目纳入实施计划的相关描述，因相关文件为涉密文件，不作为报告附件，已完善资金来源描述
2	编制依据中补充相关国家层面的法律、法规。	章节 1.3、章节 11.1	已补充完善相关内容
3	进一步完善建设方案。	章节 5.3	已完善建设方案描述
4	项目安全管理中进一步补充常见施工事故的预防措施。	章节 7.4	已补充完善常见施工事故的分析及预防措施
5	实施管理方案中补充项目管理模式相关描述。	章节 1.1.6、章节 7.1.2	已补充项目管理模式相关描述
6	进一步完善二类费用依据，并补充树木保护专章编制费。	章节 8.1.2	已完善二类费用依据、补充树木保护专章编制费

目 录

第一章	概述	1
1.1	项目概况	1
1.2	项目单位	3
1.3	编制依据	3
1.4	主要结论和建议	5
第二章	项目建设背景和必要性	7
2.1	项目建设背景	7
2.2	规划政策符合性	8
2.3	项目建设必要性	11
第三章	项目需求分析	15
3.1	老旧小区基本情况	15
3.2	房屋建筑本体共用部分现状	15
3.3	小区公共部分现状	21
3.4	居民改造意愿调查情况	23
3.5	改造需求	24
3.6	建设内容及规模	26
第四章	项目选址与要素保障	29
4.1	项目选址	29
4.2	项目建设条件	29
第五章	项目建设方案	34
5.1	改造设计指导及原则	34

5.2	改造内容及规模	35
5.3	基础类改造方案	37
5.4	完善类改造方案	56
第六章	海绵城市专篇	58
6.1	编制依据	58
6.2	设计原则	59
6.3	设计理念	59
6.4	海绵城市建设内容	60
第七章	建设管理方案	63
7.1	组织机构	63
7.2	项目建设工期	66
7.3	招标方案	67
7.4	劳动安全、卫生及消防	71
第八章	项目投融资	78
8.1	投资估算	78
8.2	资金筹措及资金年度计划表	87
第九章	项目影响效果分析	88
9.1	经济影响分析	88
9.2	社会影响分析	88
9.3	生态环境影响分析	90
9.4	资源和能源利用效果分析	93
第十章	项目风险管控方案	98

10.1	风险识别与评价	98
10.2	风险管控方案	101
10.3	风险应急预案	105
10.4	风险评价结论	110
第十一章	树木保护专章	111
11.1	编制依据	111
11.2	树木资源普查信息汇总表	111
11.3	树木保护规划总平面图	114
11.4	树木保护方案	115
第十二章	文化文物设施保护利用专章	117
12.1	编制依据	117
12.2	文化遗产情况	117
12.3	文化文物设施保护方案	118
第十三章	防范大拆大建专章	119
第十四章	研究结论与建议	120
14.1	结论	120
14.2	建议	120

第一章 概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

新港中路 470 号大院老旧小区改造项目

1.1.2 建设地点

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，改造范围东至广东省轻工业技师学院，西至新港中路，南至中国人民解放军陆军第七十四集团军医院，北至黄埔涌。

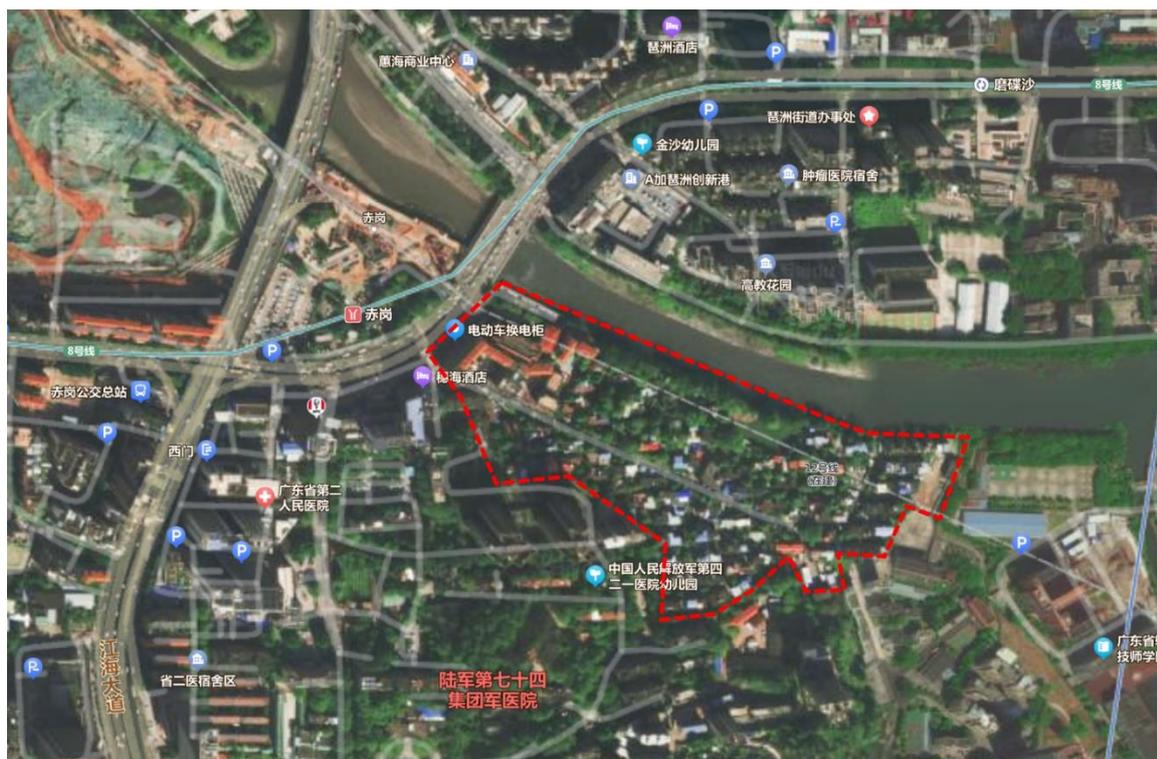


图 1-1 项目地理位置图

1.1.3 建设工期

老旧小区改造工程的建设直接关系到区域人民生活水平的提高。因此，工程建设的紧迫性是毋庸置疑的，需尽快开始建设工作。根据

广州市海珠区人民政府赤岗街道办事处的计划安排，本工程计划 2025 年 7 月完工。

1.1.4 建设内容及规模

本项目微改造主要涉及海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院。按照相关文件要求，依据民意调查结果及项目现状情况，本次微改造涉及房屋建筑本体共用部分和小区公共部分，改造内容包括建筑外墙治理、维修楼栋门、更换楼道照明、楼道修缮、规范楼道三线、维修化粪池、地面铺装、修缮围墙等。本项目不新建建筑，主要以现状建筑改造为主。

1.1.5 投资规模和资金来源

本项目总投资 2977.16 万元，其中：工程费用 2407.93 万元，工程建设其他费用 427.46 万元，基本预备费 141.77 万元。项目资金来源全部为市财政资金。

1.1.6 建设模式

本项目为微改造项目，专业性强，综合技术管理要求高，对工程的质量、投资、进度、安全文明生产管理亦提出较高要求。为了提高工程的投资效益和管理水平，本项目计划采用“代建制”模式。

1.1.7 主要技术经济指标

表 1-1 项目主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	指标
一	项目概况		
1	用地面积	万 m ²	7.902
2	建筑面积	m ²	16000
3	建筑栋数	栋	84
4	建筑层数	层	2-5

序号	项目名称	单位	指标
5	建筑年代	年	2000 年前
6	居民户数	户	340
7	常住人口	人	1071
二	建设工期	月	24
三	建设投资		
1	建设投资	万元	2977.16
1.1	建安工程费	万元	2407.93
1.2	工程建设其他费	万元	427.46
1.3	预备费	万元	141.77

1.2 项目单位

本项目建设单位是广州市海珠区人民政府赤岗街道办事处。

1.3 编制依据

一、有关政策文件及规划依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年）；
2. 《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》；
3. 《中共广州市委广州市人民政府关于进一步加强城市规划建设管理工作的实施意见》；
4. 《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）；
5. 《关于深化城市更新工作推进高质量发展的实施意见》；
6. 《关于推进“三旧”改造促进节约集约用地的若干意见》（粤府〔2009〕78 号文）；
7. 《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

8. 《广东省人民政府办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的实施意见》（粤府办〔2021〕3号）；

9. 《广州市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》；

10. 《广州市海珠区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》；

11. 《广州市城市总体规划（2017-2035 年）（草案）》；

12. 《广州市城乡规划技术规定》；

13. 《广州市“三规合一”规划》；

14. 《广州市旧城更新改造规划纲要》；

15. 《广州市人民政府办公厅关于印发广州市老旧小区改造工作实施方案的通知》（穗府办函〔2021〕33号）；

16. 《广州市老旧小区微改造设计导则》；

17. 《广州市住房和城乡建设局关于印发广州市“三线”整治工作实施方案的通知》（穗建环境〔2020〕6号）；

18. 《市城市更新局关于加强和改进老旧小区微改造工作的通知》（穗更新函〔2017〕578号）；

19. 《市城市更新局关于进一步规范老旧小区微改造项目批复有关事项的通知》（穗更新函〔2017〕959号）；

20. 国家和地方的有关政策及法规。

二、设计标准、规范及其他

1. 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲(2023 年版)》；

2. 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

3. 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发[2006]28 号）；
4. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）；
5. 《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）；
6. 《城市道路工程设计规范（2016 年版）》（CJJ37-2012）；
7. 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）；
8. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
9. 《建筑给水排水建设标准》（GB50015-2019）；
10. 《广州市老旧小区微改造设计导则》；
11. 《广州市住房和城乡建设局关于印发<广州市城市更新三年行动计划（2019-2021 年）>的通知》（穗建前期〔2019〕1802 号）；
12. 《海珠区住房和城乡建设局关于新港中路 468 号大院老旧小区改造项目及新港中路 470 号大院老旧小区改造项目实施相关事宜的函》；
13. 关于提请审定《新港中路 468 号大院老旧小区改造项目实施方案》及《新港中路 470 号大院老旧小区改造项目实施方案》的请示的回函（海珠区人民政府办公室公文处理表）；
14. 国家规定的建筑、环保、节能、用水等相关标准；
15. 委托人提供的其他有关基础资料、技术资料；
16. 编制人员调研资料等。

1.4 主要结论和建议

本项目是提升人居环境的民生工程，项目建设是必要的。

项目在原址进行微改造，场址的给排水、供电、电信、交通等工

程条件良好，项目要素保障可行。项目完成后不新增污染源，对环境影响较小。项目收到居民广泛支持，风险总体可控。项目具有良好的经济、社会效益。

建议加快推进本项目实施进程，早日发挥项目应有的效益。项目在实施各阶段应充分听取各方意见，避免实施过程中产生重大社会矛盾和风险。

第二章 项目建设背景和必要性

2.1 项目建设背景

城镇老旧小区改造是重大民生工程和发展工程，对满足人民群众美好生活需要、推动惠民生扩内需、推进城市更新和开发建设方式转型、促进经济高质量发展具有十分重要的意义。

广州市的老旧小区普遍存在着房屋老化损坏、墙体剥落、供水排污系统残旧、管线裸露凌乱等常见问题，在一些老街区，老旧小区还存在无序翻新导致的历史价值遗失、传统业态和外来人口影响导致的古村落功能性衰落等种种问题。提升城市品质，让生活在城市里的人更幸福，是广州城市更新工作的出发点和落脚点。

许多位于城区的老旧小区由于建设年代较为久远、建筑陈旧、设施老化、管理落后等的问题，如今却成为了城市发展的阻力。为此，亟需对城市核心区的老旧小区进行优化，对硬件设施进行改造，才能使其撑起文化传承的重任。

针对城市内老旧小区存在的各项问题，从国家到地方均出台政策措施促进城市内部更新发展。2015 年 12 月召开的中央城市工作会议提出，我国城市发展已进入新的发展时期，要提高城市发展的宜居性，加强城市修补，有序推进老旧小区综合整治。广州市委十届九次全会强调规划引领、推进城市有序更新，要求改善小区人居环境，重点推进老旧小区微改造。《广州市城市更新办法》（广州市人民政府令第 134 号）明确提出城市更新方式包括全面改造和微改造方式，微改造主要适用于建成区中对城市整体格局影响不大，但现状用地功能

与周边发展存在矛盾、用地效率低、人居环境差的地块。

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，项目区域现状均存在建筑外立面破损、楼栋门损坏、楼道墙面空鼓脱落、楼道照明损坏或缺乏、道路破损等常见问题，急需通过城市更新，改善和提升人居环境。根据中央军委后勤保障部等七部委印发《关于统筹推进军队老旧住房小区更新改造工作的实施意见》及广州市政府常务会议审定通过的《军队（广州）老旧住房小区改造工作实施方案》，本项目已被纳入实施计划。

结合国家、广州市对于城市更新改造的规定，对项目房屋建筑本体共用部分与小区公共部分进行改造，提升居民幸福感。项目完成后将有利于改善人居环境，促进海珠区经济的发展，为全面推广老旧小区微改造工作提供示范作用。

2.2 规划政策符合性

1、《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》

《意见》提出：按照高质量发展要求，大力改造提升城镇老旧小区，改善居民居住条件，推动构建“纵向到底、横向到边、共建共治共享”的社区治理体系，让人民群众生活更方便、更舒心、更美好。2020 年新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，涉及居民近 700 万户；到 2022 年，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。

2、《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的实施意见》

《意见》提出：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人民为中心的发展思想，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，大力改造提升城镇老旧小区居住条件和环境。2021 年，全省开工改造不少于 1300 个城镇老旧小区，惠及超过 25 万户居民，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，基本完成我省 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务，有条件的地区力争完成 2005 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。

3、《2020 年广东省城镇老旧小区改造工作推进方案》

《方案》明确全省老旧小区改造的年度工作目标、主要任务和保障措施，组织各地开展老旧小区底数摸排。要求各地老旧小区改造主管部门要对照老旧小区的认定标准，对本地区老旧小区涉及户数、楼栋数、建筑面积、小区数等进行全面摸底调查，形成本地区的老旧小区基础数据库，并安排专人进行实时动态管理，做好相关数据与信息系统的对接。

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

《规划》提出：提升体现文化特质的城市空间和建筑风貌，通过多种手法保留城市历史记忆。全面推进城镇老旧小区改造，力争到 2025 年开工改造城镇老旧小区 9000 个以上，惠及居民 140 万户以上。集约高效发展城镇空间，推进城市生态系统修复，打造舒适生活空间，建设绿色宜居城市。

5、《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远

景目标纲要》

《规划》提出：积极推动“三旧”改造，继续完善旧城镇、旧村庄、旧厂房“三旧”改造政策体系，采用“连片改造”和“微改造”相结合模式，推进成片规划、连片策划、有序实施，补齐公共服务设施短板，加快释放科技创新、总部经济、战略性新兴产业发展空间，提升城市面貌。促进白云国际机场等重要交通枢纽、重大功能平台、重点商圈及周边区域“三旧”改造，加快罗冲围等地区改造，推进 183 条城中村改造。以历史文化街区、老旧小区及传统商贸集聚区为重点，推进恩宁路、城市传统中轴线等人居环境工程，基本完成 395 个老旧小区微改造项目、27 个旧街区改造项目，有序推动旧楼加装电梯。实施 306 个旧厂房改造项目，推动旧工业厂区向特色园区和创新产业功能混合开发转型。支持黄埔区争创国家“三旧”改造改革创新试点。

6、《广州市海珠区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《规划》提出：全力持续推进“城中村改造三年 4 条、五年 13 条、十年 16 条；旧街区改造三年 33 个、五年 48 个、十年 49 个；旧厂房改造三年 8 个、五年 13 个、十年 16 个”的目标任务。鼓励城市更新项目整合周边土地，实现土地成片连片改造。注重文化传承与文化延续，多措并举促进历史文化遗产保护利用，鼓励旧村改造项目延续传统格局和历史风貌。努力破解政策上的痛点、难点，探索科研、教育、医疗、体育等用地的改造新路径。以旧厂的土地整备为重要抓手，对一些用地规模较大的旧厂，采取政府收储和自行改造相结合的方式，实现企业、政府双赢局面，有效盘活海珠区存量用地。

由此可见，本项目的建设符合政策及规划要求。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 本项目的建设是充分落实相关规划的需要

根据《广州市城市功能布局规划》，海珠区地处广州市中部，以建设有活力有魅力有竞争力的“数字生态城”为目标愿景，重点打造数字经济示范区、产城融合引领区、城央生态宜居区、文商旅融合样板区。

根据《广州市海珠区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，海珠区锚固国土空间开发保护格局，统筹“三线”划定与管控，加快构建“一环一心、多廊多点”的生态空间格局和“一轴引领、两环带动、三区支撑”的城镇空间格局，打造全域高质量发展的美丽国土空间。本项目位于广州塔数字文旅区，依托广州塔商圈、“三馆一场”、国际媒体港等文旅资源，打造海珠数字文旅融合示范区。

本项目地处于广州市新城市轴线景观带区域，是贯通新城市轴线南段，打造优质资源高效集聚的发展主轴，其城市风貌也需与其发展定位相匹配，尤其是体现居民生活面貌的社区，应在保留特色的基础上进行完善，解决老旧小区房屋建筑、各项设施老化破损的问题。

本项目在维持原来建筑结构的基础上，改造老旧剥落的建筑外立面及楼道、维修破损道路等，积极推动人居环境综合整治，营造统一协调的城市风貌，打造生态公园、城市公园、社区公园、口袋公园等多类公园节点，构建均衡可达的城市公园体系，助力城市品质提升。因此，本项目的建设是充分落实广州市、海珠区相关规划的需要。

2.3.2 本项目的建设是落实微改造城市更新方式的重大实践

20 世纪 90 年代以来，随着经济快速发展，我国的城市也进入转型与快速扩张时期。许多历史底蕴浓厚的旧城进行了大规模的改造和拆迁，大面积的传统街区被迅速拆除，取而代之的是尺度巨大的新型街区。这种单纯以经济发展需求为导向的旧城改造方式破坏了富有历史意义的城市结构、城市意向和城市景观，忽视了城市环境的文化价值，并引发了一系列的社会公平、生态环境问题。上个世纪 90 代初期，以渐进式、小规模为依托的“有机更新”理论的提出，对具有文化及美学价值的历史街区的改造提供了有力的保护。但是我国大部分旧城区并不具有典型的历史及美学价值，它们的单体并不具有历史建筑的保存价值，且整体处于快速衰败的过程中，迫于城市土地利用的压力，不可避免要进行大规模的改造。粗放的房地产开发改造模式，使得我国城市土地不能集约而有效地利用，使城市蔓延和郊区化现象日益严重。对于如何既满足城市快速发展的要求——即高容积率，又同时延续旧城的历史文化，急需探索新的旧城改造方式。

2015 年 12 月，广州市城市更新局发布了城市更新 1+3 系列文件，即《广州市城市更新办法》及其配套文件《广州市旧村庄更新实施办法》《广州市旧厂房更新实施办法》《广州市旧城镇更新实施办法》，并于 2016 年 1 月 1 日施行。《广州市城市更新办法》提出了城市更新方式包括全面改造和微改造方式，改变了过去以全面改造（拆除重建）为主的改造方式，积极探索“微改造”模式，将其作为与全面改造并重的城市更新方式。

微改造是指在维持现状建设格局基本不变的前提下，通过建筑局

部拆建、建筑物功能置换、保留修缮，以及整治改善、保护、活化，完善基础设施等办法实施的更新方式，主要适用于建成区中对城市整体格局影响不大，但现状用地功能与周边发展存在矛盾、用地效率低、人居环境差的地块。

项目对老旧小区进行微改造，在保持整体建筑物风格的前提下对建筑局部进行修缮，改善人居环境。项目的建设将为广州市城市更新工作起到积极示范作用，是城市更新微改造的一次重大实践。

2.3.3 本项目的建设有利于进一步加快城市的可持续发展

我国现处于城市化的加速阶段，一线城市已实行新增土地供应总量控制，新增建设用地越来越少，面对日益紧张的土地资源和沉重的环境压力，中央城市工作会议提出要树立“精明增长”、“紧凑城市”的理念，推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变。面对城市发展思路的转变，这就需要通过大规模城市更新来对存量空间资源进行潜力挖掘和优化调整，通过优化城市空间结构、提升城市环境、凸显城市文化等方面着手，盘活有限的土地资源，为城市注入新的活力、为产业提供发展空间，从而实现城市“质”的转变。

老旧小区处于城市的关键位置，却又存在外立面老旧、道路破损、“三线”凌乱等脏、乱、差问题，一方面影响了居民生活的舒适度和幸福感，另一方面也影响到整个城市品质的提升和城市的可持续发展。为此，对城市老旧小区进行城市更新改造势在必行。

微改造作为老旧小区改造的方向，在保持原有建筑、文化的基础上因地制宜进行修复，能够有效改善城市核心区内老旧小区的环境，合理利用土地资源，对公共设施应进行补偿式增加，释放或重构的公

共空间催生城市创造力，从而促进城市的可持续发展。

2.3.4 本项目的建设有利于提升小区人居环境

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，现状存在建筑外立面破损、道路破损、车辆乱停乱放、“三线”凌乱等脏、乱、差问题，不仅影响居民的幸福感和归属感，也对居民的生活造成了不便。

为进一步提升小区人居环境，本项目的建设尤为重要，急需通过城市更新来改善提升。本项目将通过微改造方式对房屋建筑本体和小区公共部分进行改造提升，以改善人居环境，重塑街区活力，实现干净、整洁、平安、有序的小区居住环境，提升老城区品质。

综上所述，项目符合相关政策和规划的要求，是落实微改造城市更新方式的重大实践，有利于进一步加快城市可持续发展，有利于提升小区人居环境，因此项目建设是必要的。

第三章 项目需求分析

3.1 老旧小区基本情况

1、基本概况

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，改造范围东至广东省轻工业技师学院，西至新港中路，南至中国人民解放军陆军第七十四集团军医院，北至黄埔涌。改造面积约 7.9020 公顷，居民户数共 340 户。

2、建筑情况

项目范围内建筑以居住为主，建筑面积为 16000 m²，建筑年代为 2000 年以前，建筑结构为砖混、钢筋混凝土结构，小区共计 84 栋楼栋，其中老干部住宅 48 栋，多层住宅 30 栋，其他综合服务用房 6 栋，建筑外立面风貌冲突不协调，楼栋设施老旧，外立面破损。

3、周边环境

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，周边配套完善，项目周边以医疗设施、居住、商业设施为主，西侧靠近赤岗地铁站，教育、医疗、综合服务设施较为齐全。

3.2 房屋建筑本体共用部分现状

3.2.1 楼栋门及出入口现状

1、楼栋出入口大部分缺失楼栋门，部分楼栋门为铁艺大门，由于使用时间久，均出现不同程度老化、破损。

2、部分楼道出入口有高差，高差处未设置无障碍坡道，不利于居民出入。



图3-1 楼栋门及楼道出入口现状

3.2.2 建筑楼道现状

- 1、楼道墙面污迹严重，部分楼道内墙面面层空鼓、剥落，墙面脱落情况较严重。
- 2、楼道内电力线、电信线及有线电视线“三线”乱拉乱挂。
- 3、楼道内部分公共楼梯缺少扶手，不利于老年人上下楼梯，楼梯踏步损坏。
- 4、楼道照明灯具老旧，老旧灯具能耗高且照明亮度低，导致楼

道光线昏暗，影响居民日常出行。

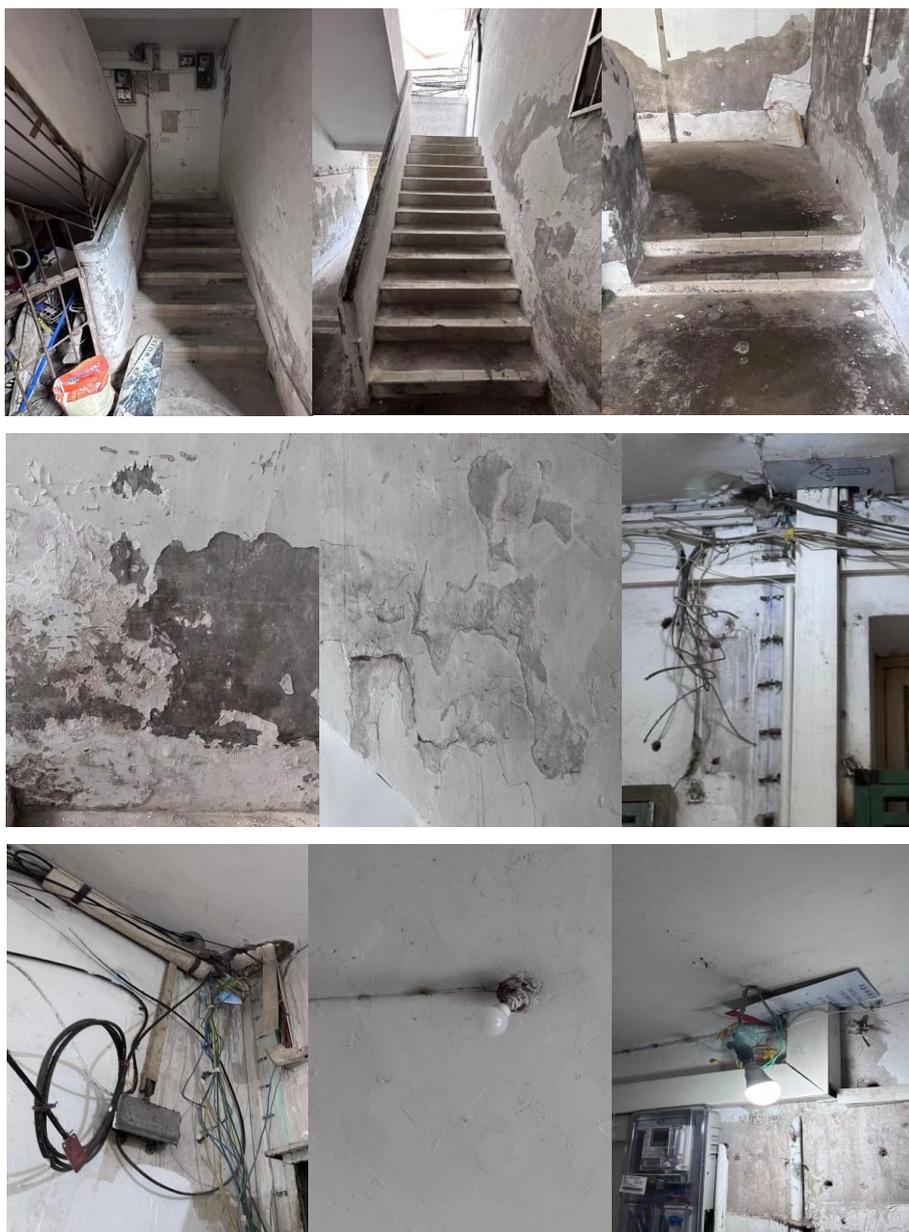


图3-2 建筑楼道现状图

3.2.3 楼栋消防设施现状

楼道消防设施缺失。



图3-3 楼栋缺乏消防设施

3.2.4 建筑给排水设施现状

- 1、建筑部分给水管老旧、生锈。
- 2、现状排水立管部分管道破损漏水，污水沿墙面渗漏，导致墙面滋生青苔。
- 3、现状化粪池建设年代久远，化粪池及排污卧管已老旧，出现堵塞、淤积等现象，散发恶臭，影响小区环境及居民日常生活。

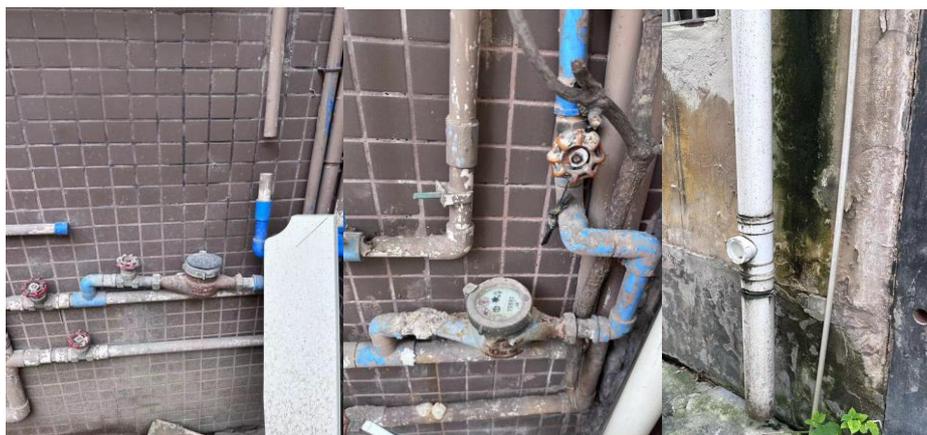




图3-4 建筑给排水现状图

3.2.5 建筑外立面现状

1、项目范围内建筑年代较久远，建筑外墙破旧、污迹严重，部分建筑面层脱落、红砖裸露。

2、建筑公用采光窗破损或缺失，存在安全隐患，且导致雨天飘雨，楼道潮湿。

3、建筑立面防盗网老旧破损或缺失。





图3-5 建筑外立面现状图

3.2.6 屋面现状

- 1、建筑屋面防水层破损严重、隔热砖多数有损坏现象、常有渗水漏水情况发生，严重影响了居民的日常生活。
- 2、天面杂物堆积、杂草丛生，部分雨水口破损、堵塞。



图3-6 建筑屋面现状图

3.3 小区公共部分现状

3.3.1 小区道路现状

- 1、小区道路现状主要以水泥混凝土路面为主，部分路面破损、凹凸不平。
- 2、小区部分公共活动区域地面铺装破损严重。



图3-7 小区道路现状图

3.3.2 垃圾收集设施现状

- 1、小区部分区域设置有分类垃圾桶，但数量较少，存在不少的卫生死角。
- 2、部分垃圾桶堆放无序、无遮蔽，既影响形象，又容易导致臭味弥散。



图3-8 垃圾收集设施现状图

3.3.3 小区管网现状

小区主要为明渠排水，部分盖板破损、凹陷，堵塞排水沟，或缺少排水篦子，排水沟渠杂物淤积堵塞，影响排水。



图3-9 小区管网现状图

3.3.4 小区围墙现状

围墙现状为砖砌围墙，外墙老旧，红砖裸露。



图3-10围墙现状图

3.3.5 非机动车停车现状

- 1、小区非机动车停车泊位设置较少，存在车辆乱停乱放现象。
- 2、部分楼栋门前空间被非机动车辆占用，不利于进出楼栋。



图3-11非机动车停车现状图

3.4 居民改造意愿调查情况

本项目建设单位已按照广州市城市更新相关政策，广泛征求居民对微改造的意愿。

根据微改造项目公众参与意愿调查结果，居民对本项目的建设是支持的。居民希望能够通过本次微改造切实解决存在的隐患及脏乱差现象，来提高人居环境，提升项目整体形象。

3.5 改造需求

老旧小区改造工作是广州市第十六届代表大会和 2023 年政府工作报告明确的重点任务，是民生工程、政治任务。在《广州市城市更新办法》（广州市人民政府令第 134 号）及《广州市老旧小区微改造实施方案》（穗更新字〔2016〕81 号）中，明确提出城市更新方式包括全面改造和微改造方式；微改造方式主要适用于建成区中对城市整体格局影响不大，但现状用地功能与周边发展存在矛盾、用地效率低、功能配套不全、建设标准不高、设施设备陈旧、基础设施老化、人居环境较差的地块。

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，区域交通便利，基础设施较为完善，但项目存在建筑外立面老旧、楼道墙面破损脱落、道路破损等情况，一方面影响了居民生活的舒适度和幸福感，另一方面也影响到整个城市品质的提升和城市的可持续发展。为贯彻落实《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）、《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》（省政府令第 279 号）和《广东省人民政府办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的实施意见》（粤府办〔2021〕3 号）的工作部署，结合市委、市政府《关于深化城市更新工作推进高质量发展的实施意见》、《广州市深化城市更新工作推进高质量发展的工作方案》精神，需要对小区范围内房屋建筑本体共用部分及小区公共

部分进行改造，从而满足人民群众美好生活的需要。

本项目基于本项目民意调查、小区现状问题分析，项目改造需求较为迫切。结合城市更新相关政策、文件的部署和安排，在维持现状建设格局基本不变的前提下，通过对建筑本体共用部分进行外墙治理、楼道修复、道路维修等措施对小区进行微改造，符合《广州市老旧小区改造工作实施方案》、《广州市老旧小区改造内容及标准指引》中微改造的相关要求。

本项目微改造主要内容是在现有规划结构不变的基础上，通过微改造的方式对建筑、设施等方面进行修复或完善。微改造的需求如下表。

表 3-1 微改造需求表

序号	项目名称	现状问题	改造需求
(一)	基础类		
1	楼栋门	楼栋门破旧，部分缺失	更换或新增不锈钢楼栋门
2	门禁系统	缺少门禁系统	增设密码门禁锁
3	楼道照明	楼道照明灯具老旧、缺失	更换节能灯具
4	楼道修缮	楼道面层脱落、掉灰，公共楼梯缺少扶手，踏步破损	局部铲除批荡，重新批荡油漆，整体扇灰 2 遍，刷无机涂料；增加或修复适老化扶手，维修楼梯踏步。
5	楼栋“三线”	部分楼道三线未入盒	电力、电信、电视线按规范要求入管入盒，增设线槽。
6	楼栋消防设施	楼栋消防设施缺失	对缺少消防设施的楼栋补充铝合金灭火器箱，内有 4 个灭火器，4 个防毒面罩。
7	楼栋供水设施	供水立管老旧	更换楼栋上下供水立管

序号	项目名称	现状问题	改造需求
8	楼栋排水设施	楼栋雨水立管部分管道破损漏水	更换破损雨水立管及空调冷凝水管
9	屋面防水	屋面防水层老化破损	更换漏水屋面防水、保温、隔热层，铺砖。
10	化粪池	化粪池破损，堵塞	更换化粪池
11	外墙治理	建筑外墙污迹严重，部分墙皮脱落	对残缺、脱落、破损的外墙墙面铲除，重新挂网、批荡、防水、喷外墙漆。
12	公用采光窗	公共采光窗破损或缺失	维修或更换破损公用采光窗，统一更换为铝合金窗或塑钢窗。
13	防盗网	防盗网破损或缺失	防盗网更换
14	适老化设施	出入口有高差	进行无障碍出入口改造或增加可推行轮椅的坡道。
15	小区道路	部分道路铺面破裂，凹凸不平	局部换铺沥青路面，保证安全性、连通性、平整度以及舒适度
16	地面铺装	人行道地面破损严重	人行道地面铺设透水砖
17	垃圾分类	垃圾随意堆放，缺少垃圾分类	垃圾收集点改造
18	排水管网（非雨污分流）	排水沟部分盖板破损、凹陷，堵塞排水沟，或缺少排水篦子，排水沟渠杂物淤积堵塞，影响排水	对排水管维修疏通，更换排水篦子。
19	修缮围墙	围墙老旧	融合社区风格，对原有围墙进行修缮。
20	供水管网	供水管网老旧	对残旧管网进行改造。
(二)	完善类		
1	非机动车泊位	非机动车集中停车泊位缺乏	增加集中停泊的非机动车棚

3.6 建设内容及规模

本项目微改造内容从《广州市老旧小区改造内容及标准指引》中的 60 项改造要素中排查甄别，以涉及公共利益和大众安全、居民最

迫切需求的内容为微改造核心，同时注重提升公共空间环境，打造内涵丰富、各具特色的小区风貌，满足海珠区发展的城市形象等需要。因此，本项目依据现场走访、民意调查结果，考虑关乎基础民生最紧迫的改造需求，以及周边环境建筑现状和公共配套现状的特点，拟定微改造建设内容。

根据微改造相关文件，通过以上阶段的意见征询，最终，新港中路 470 号大院老旧小区微改造项目选取基础类项目 20 项，完善类项目 1 项。各改造项均属于《广州市老旧小区改造内容及标准指引》文件规定的改造内容，其中部分项目由相关部门及相关社会组织以全程配合或协调沟通的方式参与微改造建设。项目改造内容及规模见下表。

表 3-2 改造内容及规模表

序号	项目名称	单位	指标	类型
(一)	基础类			
1	楼栋门	樘	35	房屋建筑本体共用部分
2	门禁系统	户	350	房屋建筑本体共用部分
3	楼道照明	处	34	房屋建筑本体共用部分
4	楼道修缮			房屋建筑本体共用部分
	粉刷楼道	m ²	2305	
	修复楼梯扶手	m	510	
	修复楼梯踏步	m ²	867	
5	楼栋“三线”	m	300	房屋建筑本体共用部分
6	楼栋消防设施	套	34	房屋建筑本体共用部分
7	楼栋供水设施	m	360	房屋建筑本体共用部分

序号	项目名称	单位	指标	类型
8	楼栋排水设施	m	500	房屋建筑本体共用部分
9	屋面防水	m ²	12340	房屋建筑本体共用部分
10	化粪池	座	151	房屋建筑本体共用部分
11	外墙治理	m ²	13500	房屋建筑本体共用部分
12	公用采光窗	m ²	170	房屋建筑本体共用部分
13	防盗网	m ²	2500	房屋建筑本体共用部分
14	适老化设施	处	5	小区公共部分
15	小区道路			小区公共部分
	铺设沥青路面	m ²	3500	
16	地面铺装			小区公共部分
	铺设透水砖	m ²	1650	
17	垃圾分类	处	5	小区公共部分
18	排水管网（非雨污分流）			小区公共部分
	明渠改暗渠	m	7300	
19	修缮围墙	m	14300	小区公共部分
20	供水管网	m	3500	小区公共部分
(二)	完善类			
1	非机动车泊位	m ²	250	小区公共部分

第四章 项目选址与要素保障

4.1 项目选址

本项目位于广州市海珠区赤岗街道新港中路 470 号大院，改造范围东至广东省轻工业技师学院，西至新港中路，南至中国人民解放军陆军第七十四集团军医院，北至黄埔涌。



图 4-1 项目选址图

4.2 项目建设条件

4.2.1 自然环境条件

(1) 地形、地貌、地质

海珠区地处珠江三角洲冲积平原的北部，北面、南面分别濒临珠江广州河段的前、后航道。总的地势是北高南低，地貌类型可分为低丘、台地和平原三种，以三角洲平原为主。北部从西往东为一列略有起伏的低丘岗峦，海拔一般约 50 米，最高的圣堂岗海拔 54.3 米；台

地分二级，一级海拔约 40 米，另一级海拔约 20 米；南部和东部为河海冲积的沙洲平原，河网密布，一般海拔 10 米以下。区内有很多由风化剥蚀、海浪侵蚀或堆积而造成的遗迹，如七星岗海蚀遗迹、七星岗丹霞地貌、七星岗“鳞石”地貌、松岗及赤沙的沙堤及赤岗塔瓿穴群等。

（2）气象、气候

海珠区地处珠江三角洲冲积平原的北部，北面、南面分别濒临珠江广州河段的前、后航道。总的地势是北高南低，地貌类型可分为低丘、台地和平原三种，以三角洲平原为主。北部从西往东为一列略有起伏的低丘岗峦，海拔一般约 50 米，最高的圣堂岗海拔 54.3 米；台地分二级，一级海拔约 40 米，另一级海拔约 20 米；南部和东部为河海冲积的沙洲平原，河网密布，一般海拔 10 米以下。区内有很多由风化剥蚀、海浪侵蚀或堆积而造成的遗迹，如七星岗海蚀遗迹、七星岗丹霞地貌、七星岗“鳞石”地貌、松岗及赤沙的沙堤及赤岗塔瓿穴群等。

（3）水系、水文

海珠区地处珠江三角洲冲积平原的北部，北面、南面分别濒临珠江广州河段的前、后航道。总的地势是北高南低，地貌类型可分为低丘、台地和平原三种，以三角洲平原为主。北部从西往东为一列略有起伏的低丘岗峦，海拔一般约 50 米，最高的圣堂岗海拔 54.3 米；台地分二级，一级海拔约 40 米，另一级海拔约 20 米；南部和东部为河海冲积的沙洲平原，河网密布，一般海拔 10 米以下。区内有很多由风化剥蚀、海浪侵蚀或堆积而造成的遗迹，如七星岗海蚀遗迹、七星

岗丹霞地貌、七星岗“鳞石”地貌、松岗及赤沙的沙堤及赤岗塔瓿穴群等。

(4) 地震

本项目建设地点位于广州市海珠区，依据《中国地震动参数划区图》(GB18306-2015)该地区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组，设计特征周期值为 0.45s。

4.2.2 社会经济条件

2022 年，海珠区实现 GDP 2502.52 亿元，同比增长 1.4%；新一代信息技术服务业营业收入 571.23 亿元，增长 22.5%；批发零售业商品销售总额 4588.77 亿元，增长 5.0%；建筑业产值 892.85 亿元，增长 2.0%；一般公共预算收入 69.20 亿元，增长 24.5%。全区共有各类市场主体 19.79 万户，增长 2.5%；“四上”企业 4035 户，增长 2.8%。

2022 年，海珠区全年实现 GDP 2502.52 亿元，同比增长 1.4%；新一代信息技术服务业营业收入 571.23 亿元，增长 22.5%；批发零售业商品销售总额 4588.77 亿元，增长 5.0%；建筑业产值 892.85 亿元，增长 2.0%；一般公共预算收入 69.20 亿元，增长 24.5%。全区共有各类市场主体 19.79 万户，增长 2.5%；“四上”企业 4035 户，增长 2.8%。

2020 年，海珠区全区常住人口为 181.90 万人，排名全市第四，与 2010 年第六次全国人口普查 155.87 万人相比，十年共增加 26.03 万人，增长 16.70%，年平均增长率为 1.56%，较前一个十年下降 0.78 个百分点。

4.2.3 交通运输条件

项目周边公共交通便利，紧临新港东路、新港中路、猎德大道、

江海大道等城市主干道，临近地铁 8 号线赤岗地铁站。场地内部交通通畅，内部主要道路的出入口与城市主干道相接，交通便利。

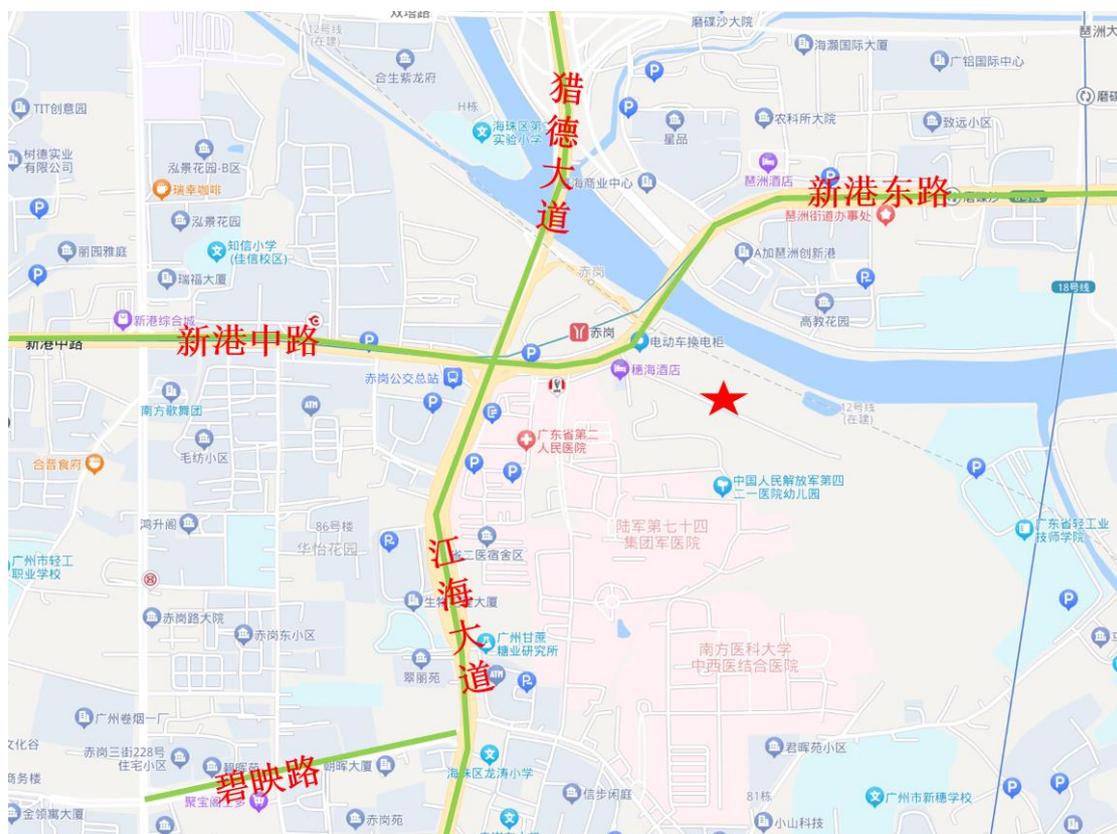


图 4-2 项目周边交通情况

4.2.4 公用工程条件

(1) 供配电系统

项目供电由附近电网引入，供项目全部用电。

(2) 市政给水系统

项目给水由市政管网引入，供项目全部用水。

(3) 市政排水系统

项目场地雨水和生活排水，最后排至附近道路市政排水管。

(4) 通信系统

广州市是全国三大互联网交换中心之一，所在区域规划的通信系统可以满足项目扩容的需求。

4.2.5 土地要素保障

项目为老旧小区改造项目，为原址改造，不涉及新增用地。

4.2.6 资源环境要素保障

项目场址位于海珠区，交通条件十分便利，水、电、通信等市政基础设施均趋于完善，外来建筑材料、设备，可直接运至施工现场附近。

项目为原址改造，拟建项目水资源、能源、大气环境等要素保障条件满足建设需求，场址周边不存在环境敏感区和环境制约因素。

综上所述，本项目建设条件已基本具备。

第五章 项目建设方案

5.1 改造设计指导及原则

5.1.1 改造设计指导思想

以科学发展观为统领，坚持以人为本，遵循创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，充分考虑居民的日常生活习惯，广泛征求周边群众意见，补齐配套短板，增强功能内涵，传承岭南文脉，打造居民活力小区、干净整洁场所、平安有序家园，提升城市品质，让更多老旧小区居民共享改革发展成果。

5.1.2 改造设计原则

（1）坚持居民生活利益优先原则

设计公共活动空间、设施等时，以居民生活利益和需求为出发点，充分考虑居民日常生活习惯。

（2）坚持经济实用原则

充分利用改造经费，遵循经济、适用、耐久的原则，做到施工材料本土、经济。

（3）坚持居民公共参与原则

不同阶段多次征求居民意见，确保项目更新方案得到小区居民的认可和支持，施工得以顺利展开。

5.1.3 改造设计依据

1. 《住宅建筑规范》（GB50368-2005）；
2. 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
3. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）；

4. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
5. 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
6. 《建筑屋面雨水排水系统技术规程》（CJJ142-2014）；
7. 《建筑外墙防水工程技术规程》（JGJ/T235-2011）；
8. 《建筑外墙涂料通用技术要求》（JGT512-2017）；
9. 《抹灰砂浆技术规程》（JGJ/T220-2010）；
10. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 年版））；
11. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
12. 《广州市老旧小区微改造“三线”整治实施方案和技术指引（试行）》（穗更新函〔2018〕180 号）；
13. 《广州市住房和城乡建设局关于印发广州市“三线”整治工作方案的通知》（穗建环境〔2020〕6 号）；
14. 《广州市住房和城乡建设局关于进一步优化“三线”整治公共路由建设方式的意见》；
15. 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》（JB50846-2012）；
16. 《有线电视网络工程设计标准》（GB/T50200-2018）；
17. 《通信线路工程设计规范》（GB51158-2015）；
18. 《广州市老旧小区改造内容及标准指引》。

5.2 改造内容及规模

本项目改造内容及规模如下表所示：

表 5-1 改造内容及规模表

序号	项目名称	单位	指标	类型
(一)	基础类			
1	楼栋门	樘	35	房屋建筑本体共用部分
2	门禁系统	户	350	房屋建筑本体共用部分
3	楼道照明	处	34	房屋建筑本体共用部分
4	楼道修缮			房屋建筑本体共用部分
	粉刷楼道	m ²	2305	
	修复楼梯扶手	m	510	
	修复楼梯踏步	m ²	867	
5	楼栋“三线”	m	300	房屋建筑本体共用部分
6	楼栋消防设施	套	34	房屋建筑本体共用部分
7	楼栋供水设施	m	360	房屋建筑本体共用部分
8	楼栋排水设施	m	500	房屋建筑本体共用部分
9	屋面防水	m ²	12340	房屋建筑本体共用部分
10	化粪池	座	151	房屋建筑本体共用部分
11	外墙治理	m ²	13500	房屋建筑本体共用部分
12	公用采光窗	m ²	170	房屋建筑本体共用部分
13	防盗网	m ²	2500	房屋建筑本体共用部分
14	适老化设施	处	5	小区公共部分
15	小区道路			小区公共部分
	铺设沥青路面	m ²	3500	

序号	项目名称	单位	指标	类型
16	地面铺装			小区公共部分
	铺设透水砖	m ²	1650	
17	垃圾分类	处	5	小区公共部分
18	排水管网（非雨污分流）			小区公共部分
	明渠改暗渠	m	7300	
19	修缮围墙	m	14300	小区公共部分
20	供水管网	m	3500	小区公共部分
(二)	完善类			
1	非机动车泊位	m ²	250	小区公共部分

5.3 基础类改造方案

5.3.1 楼栋门

1、建设标准

(1) 楼栋入口应普及安装楼栋门。

(2) 楼栋入口铁制大门锈浊时，应除锈并重新油漆（一底两面，颜色自选）；楼栋入口不锈钢大门应该清洗刷亮。

2、改造方案

对 16 栋、52-78 栋、81 栋、82 栋、83 栋、80 栋老旧破损、功能缺失的楼栋门进行更换，共计更换楼栋门 35 樘。拟采用不锈钢防盗门，按原有楼栋门尺寸制作安装。楼栋门样式的选择要结合小区的整体风貌，应尽量选用传统样式与整体环境统一。



图5-1 楼栋门改造前后对比图

5.3.2 门禁系统

1、建设标准

维修或安装门禁楼栋系统,可以根据实际情况安装智能化门禁系统。

2、改造方案

对楼栋门禁系统损坏的进行更换,对缺失楼栋门禁的进行新增。





图5-2 门禁系统改造前后对比图

5.3.3 楼道照明

1、建设标准

(1) 每层楼梯、走道、电梯间有基本功能照明，满足小区夜间出行基本照明需要。

(2) 使用高效节能灯具产品和绿色生态能源。

2、改造方案

(1) 对小区涉及改造的楼道内残旧破损的照明设施进行更换，更换照明 34 处。拟更换为高效节能灯具，增设面板开关，首层增设照明配电箱，设置时间控制器，既能满足节能节电的效果，又有利于后期维修更换。时间控制器能够实现精确的时间控制，可以根据不同的季节以及不同的时段，设定不同的开灯和关灯时间，实现按需照明。

(2) 照明设计合理布线，既便于施工，又能减少线路长度；对楼道内的照明线路要归并整理。



图5-3 楼道照明改造意向图

5.3.4 楼道修缮

1、建设标准

粉刷楼道：

(1) 对松散的旧墙、梯栏板批荡铲除，用清水淋湿纯水泥浆，重批干混抹灰砂浆，满刮腻子两遍，面油白色乳胶漆两遍。

(2) 天花松散脱落的部分扫一遍纯水泥浆、满刮腻子两遍，面油无机涂料两遍。

公共楼梯：

(1) 宜采用原饰面材料或质感、色彩接近的防滑耐磨的面层材料修复楼梯踏步。

(2) 修复踏步防滑条。

(3) 栏板栏杆应满足防护高度及防攀爬要求。

(4) 修复楼梯栏杆、栏板及扶手。

(5) 楼梯扶手压顶、梯级松散批荡铲除，用清水淋湿，扫一遍纯水泥浆，干混抹灰砂浆修补，面刷原色水泥油；踢脚线宜贴亚光釉面砖。

2、改造方案

(1) 对楼内松散的旧墙及破损的梯栏板应先铲除面层至基层，墙体表面清理，刷一道界面处理剂，20mm 厚 M15 干混抹灰砂浆找平，清刮腻子二道，砂纸磨平，刷无机涂料，脱落、破损严重的天花，应铲除面层至基层，将钢筋混凝土板面清扫干净后，采用聚合物防水砂浆修补平整板底蜂窝麻面，素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶），板底满刮 3mm 厚防裂腻子分遍找平，用白色无机涂料刷两遍，共计粉刷楼道面积为 2305 m²。

(2) 对老旧扶手拆除更换，对缺少扶手的进行新增，共计修复楼梯扶手长度为 510m。安装 150mm 高不锈钢扶手，横向为 $\Phi 40 \times 1.5$ 不锈钢管，每隔 50cm 设置一个 $\Phi 30 \times 1.5$ 竖向不锈钢管，竖向与横向不锈钢管为电焊连接。扶手顶部水平荷载值取 0.5kN/m。施工时根据栏板实际厚度，优先选择扶手安装在栏板上方的方式，条件允许时，调整安装位置进行墙面安装，应符合楼道消防疏散要求。

(3) 铲除松散的踏步、平台面层，修补防滑条，重铺 8 厚防滑地砖。共计修复楼梯踏步面积为 867 m²。



图5-4 楼道修缮前后对比图

5.3.5 楼栋“三线”

1、建设标准

- (1) 弱电分离，具备条件的弱电进套盒，符合安全规范。
- (2) 执行光纤到户国家标准，除有线电视线路外，杜绝新建铜线通信网络，禁止二次布放。
- (3) 各类管线入管入盒，贴墙捆扎，颜色不同的线缆要分类捆扎，线缆上的标识设置方式、颜色、尺寸统一。

2、改造方案

对楼道内有线电视线杂乱现象进行有序梳理，按规范要求入管入盒，楼道内弱电部分与楼栋外部弱电线路统一设计。改造工程量为300m。

通过楼道内“三线”规整，实现线路整合、资源共享；建立维护、巡线、清查机制。楼道“三线”改造前建议建设单位与电力公司、电信公司、有线电视公司以及其他单位协调沟通。



图5-5 楼道“三线”改造前后对比图

5.3.6 楼栋消防设施

1、建设标准

(1) 按规范需设置室内消火栓系统的住宅建筑，应维修完善室内消火栓、消防供水管道、天面消防水箱、消防水池及消防供水设备等。

(2) 更换楼栋内过期灭火器材，保持完好有效。

2、改造方案

对 16 栋、80 栋、81 栋、82 栋、83 栋、80 栋楼栋新增灭火器箱 34 套。灭火器箱内有 4 个灭火器，4 个防毒面罩，灭火器型号为 MF/ABC2，每个设置点不宜多于 5 具。



图5-6 楼栋消防设施改造意向图

5.3.7 楼栋供水设施

1、建设标准

包括维修更换楼栋加压水泵、增设屋顶生活水池水箱。对加压泵等加压设施及公共上下供水立管进行改造，按《民法典》和《广州市住宅项目配建户外供水设施移交供水单位管理维护办法》有关内容，设施由业主自行或委托相关专业公司管理，或按照《广州市住宅项目

配建户外供水设施移交供水单位管理维护办法》移交条件、标准移交供水企业维护管理。杜绝乱接乱建，确保水压达到国家标准，保障居民正常用水。

屋顶生活水池水箱：

(1) 修补、改造、在结构安全的前提下增设屋顶水池水箱满足防水防漏要求及安全防护要求。

(2) 满足供水需求及用水卫生要求。

2、改造方案

将老旧破损渗水的供水管拆除，更换自来水供水管，共计 360m。



图5-7 楼栋供水设施效果意向图

5.3.8 楼栋排水设施

1、建设标准

包括维修、改造、增设雨水管和空调冷凝排水管。

(1) 破损的室外雨立管全部更换为 UPVC 管。

(2) 更换破损空调冷凝水排水管，统一规范安装 UPVC 管。

(3) 管道排布应集中、整齐，尽量选择次要立面或较隐蔽的立面凹口部位内敷设。

(4) 禁止阳台排水管接入雨水管系统。

2、改造方案

对 16 栋、80 栋、81 栋、82 栋、83 栋破损、渗水的排水管及空调冷凝水管进行更换，统一更换为 UPVC 塑料排水管，共计更换排水管 500m。



图5-8 楼栋排水设施改造前后对比图

5.3.9 屋面防水

1、建设标准

含烟道、上人孔、雨篷刚性防水。

1) 屋顶防水改造应符合《屋面工程技术规范》及《屋面工程质量验收规范》。

2) 屋面改造应满足屋顶防水、保温、隔热等要求。屋面防水材料应满足抗老化、防水、耐火等级等相关技术指标。

3) 屋顶安装的设施、设备应规范设置，并与屋面进行一体化设计。

2、改造方案

对原有渗水、漏水及防水层破损严重的屋面，铲除原屋面防水层、隔热层，重做屋面防水层及隔热层，共计改造屋面面积为 12340 m²。具体做法为：8~10 厚地砖铺平拍实，缝宽 5~8，1：1 水泥砂浆填缝；25 厚 1：4 干硬性水泥砂浆；满铺 0.5 厚聚乙烯薄膜一层；二层 1.5 厚氯化聚乙烯橡胶共混防水卷材；1.5 厚聚氨酯防水涂料；刷基层处理剂一遍；20 厚 1：2.5 水泥砂浆找平层；20 厚 1：8 水泥珍珠岩找 2% 坡；干铺 60 厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板。

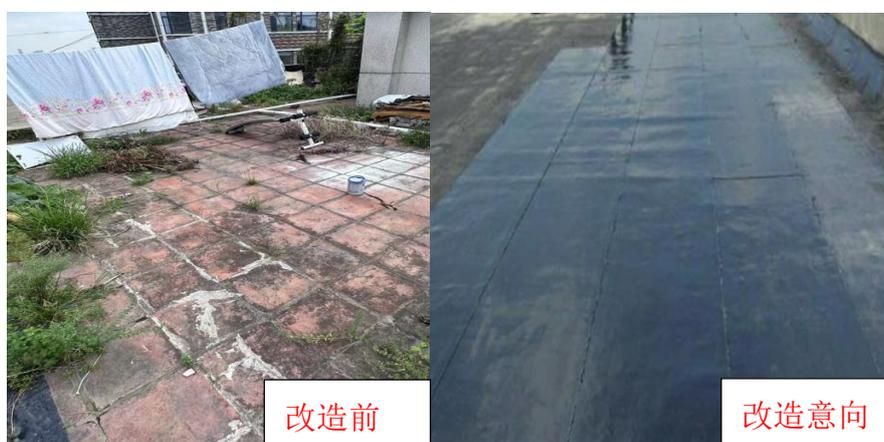


图5-9 屋面防水改造前后对比图

5.3.10 化粪池

1、建设标准

维修化粪池，疏通排污卧管及沙井，疏通堵塞部位，确保畅通、无渗漏。

2、改造方案

更换破损化粪池为玻璃钢化粪池，并增加化粪池通气管，清疏堵塞化粪池。老干部住宅依据实际户数选择 9m³或 6 m³的化粪池。共计更换化粪池 151 座。



图5-10 化粪池改造意向图

5.3.11 外墙治理

1、建设标准

对建筑外立面进行局部修补及清洗。

对残缺、脱落、破损的外墙进行局部修补。

外墙砖类、水刷石类立面清洗

2、改造方案

对多层建筑及老干部住宅建筑外立面残缺、脱落、破损的外墙进行修复，重新挂网、批荡、防水、刷外墙漆。改造面积为 13500 m²。





图5-11 外墙治理效果图

5.3.12 公共采光窗

1、建设标准

维修或更换破损公用采光窗，统一更换为铝合金窗或塑钢窗；窗框及玻璃色彩应与立面设计协调。可开启外窗面积应满足《建筑防烟

排烟系统技术标准》的相关要求。

2、改造方案

(1) 拆除并更换 16 栋、80 栋、81 栋、82 栋、83 栋楼道内原有破损、老旧公用采光窗，对缺失采光窗的楼栋增设采光窗，改造面积为 170 m²。

(2) 更换和新增采光窗拟按原有洞口尺寸更换 90 系列铝合金窗+节能玻璃，铝合金窗结构型材壁厚不小于 1.4mm。



图5-12 公用采光窗改造意向图

5.3.13 防盗网

1、建设标准

(1) 拆除或加固日久失修、存在安全隐患的已建防盗网。动员拆除或平建筑外立面重新安装。

(2) 新装防盗网应当安装在窗扇外侧，并作活动式栏网或不少于一个可以供人员安全疏散的活动口(1mX1m)。

(3) 新装防盗网不得设置在外走廊及其栏杆上，确需安全防护的，可安装不影响市容景观的、钢丝直径不大于 2mm 的隐形防盗网，或在其进出的门框处设置防盗门或栏栅。

(4) 整改维修及新建防盗网应保证结构安全，外形美观，颜色

与建筑物外立面相协调；同一栋楼应采用相近的材料、色彩、样式。

2、改造方案

对 16 栋、52-78 栋、81 栋、82 栋、83 栋、80 栋防盗网进行更换，共计更换 2500 m²，拟更换为不锈钢防盗网，均平外墙安装在窗外侧。新装防盗网设置 1m×1m 的消防逃生窗，设置位置应与消防车登高操作场地相对应。



图5-13 防盗网改造意向图

5.3.14 适老化设施

1、建设标准

(1) 楼栋出入口有高差位置宜进行无障碍出入口改造，增设无障碍坡道。

(2) 没有条件进行无障碍坡道改造或增设无障碍坡道的，宜增加可推行轮椅的坡道并加设栏杆扶手。

(3) 台阶入口应增加栏杆或扶手。

(4) 楼梯没有扶手的宜在墙面一侧增加扶手。

2、改造方案

对 16 栋、80 栋、81 栋、82 栋、83 栋楼道出入口增加安全扶手及无障碍坡道 5 处，便于老年人与行动障碍人员的通行。



图5-14 适老化设施改造意向图

5.3.15 小区道路

1、建设标准

(1) 车型路面应有足够的结构强度、稳定性、耐久性和凭证、抗滑、耐磨与低噪声等功能，保证路面的安全性、连通性、平整度以及舒适度

(2) 人性甬道应保证连通性、平整度以及舒适度等。

2、改造方案

对小区道路将原有水泥混凝土路面实施沥青改造，改造面积为 3500 m²。不改变原有道路宽度，铺设沥青混凝土面层。



图5-15 小区道路改造意向图

5.3.16 地面铺装

1、建设标准

(1) 对于只是面层开裂，道路基层、垫层质量较好的道路，可对其进行局部面层铲除，用原面层材料进行重新铺设，或采用新材质对面层进行重新铺整。

(2) 铺装材料选用应因地制宜，合理选材、降低能耗，优先选用透水材料，充分利用再生材料。

(3) 室外非车行地面铺装（活动广场、人行道、停车场等）宜采用建筑废弃物综合利用产品。

(4) 地面铺装材料应该满足《广州市老旧小区微改造项目室外地面铺装材料选用指引（试行）》。

2、改造方案

对小区人行道路破损地面铺装进行铲除，改造面积为 1650 m²。改造区域重做基层、透水垫层，铺设透水砖。



图5-16 地面铺装改造意向图

5.3.17 垃圾分类

1、建设标准

分可回收物、有害垃圾、餐厨垃圾、其他垃圾。

(1)合理设置垃圾收运点，统一规范垃圾收运点围蔽设施建设。

- (2) 应满足分类收集要求，造型美观、固定设置、摆放整齐。
- (3) 收集设施应封闭性好，外体干净，周围整洁。
- (4) 垃圾收集点宜增设洗手池及照明设施。

2、改造方案

(1) 在项目范围内新增垃圾收运点，用半开放的形式对垃圾收集容器进行围蔽，并且采用推拉门的开门形式，方便美观。共计新增垃圾收运点 5 处。垃圾收运点内放置的生活垃圾分类收集容器材料宜选用钢板焊接以及 PE 环保材料，高度宜在 0.8-1.1m 之间。同时可提升垃圾收集箱的设计感，以丰富小区各处的细节。

(2) 垃圾收运点的位置应方便居民使用和垃圾车通行。垃圾收运点根据小区空间大小，选择合适的场地布置形式，场地应围蔽且地面硬底化，设置去水口。围蔽设施应尽量减少对现状道路的影响，且易于拆卸，具有良好的封闭性，且造型美观，摆放整齐。



图5-17 垃圾分类设施样式意向图

5.3.18 排水管网（非雨污分流）

1、建设标准

- (1) 残旧管网改造：对小区残旧排水管网进行改造，修复坍塌

堵塞排水管道，提升排水能力。

(2) 定期清理疏通：对排水管网进行清理疏通，减少管网淤积，确保排水顺畅。

(3) 疏通排水管网、排水口、雨水口，更换破损井盖、雨水口等设施，清理管网淤积。

(4) 井盖表面标高应与路面标高齐平，保持路面平整。雨水口标高及位置要保证排水顺畅、雨水不积水，减少径流污染。

(5) 排水边沟要保证排水顺畅，避免人员摔伤。

(6) 排水设施应与建筑和小区色彩风格统一。

(7) 完善截污管道及污水排放口，做到污水收集排放符合规定，防止外溢横流。

(8) 排水沟、排水管网的检查井、管沟、基层等宜采用建筑废弃物综合利用产品砌筑。

2、改造方案

对小区现有排水沟进行维修改造，维修沟渠、更换盖板，缺失盖板的位置增设盖板。改造工程量为 7300m。



图5-18 排水管网（非雨污分流）改造前后对比图

5.3.19 修缮围墙

1、建设标准

含清水墙拆砌、混水墙拆砌抹灰、油漆更换围栏杆等。

(1) 维修小区围墙，油漆更换围墙栏杆。

(2) 小区围墙形体、材料、色调和结构等应与小区环境相协调。

(3) 通透性围墙宜结合绿化、照明等设计；实体墙体表面宜通过增加装饰或结合宣传栏达到环境美化的效果。

2、改造方案

对小区老旧围墙进行修缮，现状围墙进行修缮、翻新，适当加入地方元素，色彩和周边环境相协调。共计维修围墙 14300m。



图5-19 修缮围墙改造意向图

5.3.20 供水管网

1、建设标准

小区户外供水设施部分残旧供水管网更新。

(1) 全面摸排小区供水管网现状，对残旧破损管网进行改造，达到供水管网无渗漏。

(2) 生活给水系统的设计、施工等技术要求应改造符合《用户生活给水系统设计、施工及验收规范》（DBJ440100/t175-2013）等相

关标准规范要求。

2、改造方案

对项目改造范围内建筑内破损漏水给水管进行更换，共计更换给水管 3500m，建筑内给水管更换范围为室外给水管接入点至入户前。对主干内街巷破损严重的室外给水管网，重新设置管径、材质合理的给水管，替换管材相对老旧、漏损严重的现状给水管，由此形成供应供水网络，解决居民用水问题。



图5-20 供水管网改造意向图

5.4 完善类改造方案

5.4.1 非机动车泊位

1、建设标准

(1) 维修车棚，保证车棚结构安全、构件安装牢固，满足防风、防雨、遮阳要求。

(2) 维修更换自行车停车设施，确保完整、可用。

(3) 合理配置自行车停放点，满足服务半径及便利要求。

(4) 安装自行车停放设施，合理划定共享单车停放点。

(5) 有条件的小区设置室外电动自行车独立集中停放、充电区域。

2、改造方案

拟增设非机动车停车棚，面积为 250 m²。满足居民非机动车停车需要。停车棚与周边环境相协调，应不妨碍交通，不影响周边居民住宅通风采光。宜采用轻型材质，色彩与周边建筑环境协调。



图5-21 非机动车泊位改造意向图

第六章 海绵城市专篇

6.1 编制依据

1. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》(国办发[2015]75 号)；
2. 《住房城乡建设部关于印发海绵城市专项规划编制暂行规定的通知》（建规[2016]50 号）；
3. 《住房城乡建设部办公厅关于印发海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）的通知》（建办城函[2015]635 号）；
4. 《广东省人民政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（粤府办[2016]53 号）；
5. 《住房城乡建设部关于印发海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）的通知》（建城函[2014]275 号）；
6. 《广州市海绵城市规划设计导则---低影响开发雨水系统构建（试行）》；
7. 《广州市海绵城市建设工作方案》；
8. 《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》；
9. 《广州市海绵城市专项规划(2016-2030)》；
10. 《关于实施广州市海绵城市建设工作方案的通知》（穗建督办[2016]1701 号）；
11. 《广州市水务局关于印发广州市海绵城市建设技术指引及标准图集（试行）的通知》（穗水[2017]12 号）；
12. 《广州建设项目雨水径流控制办法》；
13. 《雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2013）；

14. 《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》；
15. 《广州市海绵城市建设指标体系（试行）》；
16. 《广州市房屋建筑工程海绵设施建设指引（试行）》；
17. 《广州市海绵城市绿地建设指引》；
18. 《广州市海绵城市工程施工与质量验收标准（道路工程）（试行）》；
19. 《广州市海绵型道路建设技术指引》。

6.2 设计原则

1、海绵城市设计应遵循“生态优先等原则”，将自然途径与人工措施相结合，在确保城市排水防涝安全的前提下，最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化，促进雨水资源的利用和生态环境保护。

2、建设“海绵城市”并不是推倒重来，取代传统的排水系统，而是对传统排水系统的一种“减负”和补充，最大程度地发挥城市本身的作用。

3、在海绵城市设计过程中，应统筹自然降水、地表水和地下水的系统性，协调给水、排水等水循环利用各环节，并考虑其复杂性和长期性。

6.3 设计理念

建设海绵城市，首先要扭转观念。传统城市建设模式，处处是硬化路面。每逢大雨，主要依靠管渠、泵站等“灰色”设施来排水，以“快速排除”和“末端集中”控制为主要规划设计理念，往往造成逢雨必涝，

旱涝急转。根据《海绵城市建设技术指南》，城市建设将强调优先利用植草沟、渗水砖、雨水花园、下沉式绿地等“绿色”措施来组织排水，以“慢排缓释”和“源头分散”控制为主要规划设计理念，既避免了洪涝，又有效的收集了雨水。

6.4 海绵城市建设内容

1、建设标准

在老旧小区改造中贯彻海绵城市的设计理念，因地制宜采用立管断接、透水铺装、植草沟、下沉绿地、雨水花园、雨水蓄存回用设施等。

(1) 推进海绵型道路与广场建设，在非机动车、人行道、广场等扩大使用透水铺装、线性排水沟和植草沟，合理导流雨水，提高道路与广场的透水性，减少积水情况；优先考虑结构性透水铺装，优先考虑生态停车位。

(2) 有条件的小区通过断接雨水立管导流至新建的雨水花园、植草沟、下凹式绿地等海绵设施，消纳自身雨水、增强小区海绵体功能；雨水花园等调蓄设施应当为蓄滞周边区域雨水提供空间。

(3) 海绵城市建设难度特别大的，可采用雨水桶和蓄水模块等调蓄设施提升调蓄空间。

(4) 雨水花园、浅草沟宜采用建筑废弃物综合利用产品建造。

2、改造方案

本项目为微改造，受现状条件限制，选择部分海绵城市建设措施，主要为透水铺装以及优化雨水排水系统。

(1) 透水铺装

本项目在人行道区域采用透水铺装，代替非透水路面。

透水铺装结构一般从上到下为面层、找平层、基层和土基组成。

- ①面层采用透水砖；
- ②找平层采用 1:3 水泥砂浆；
- ③垫层，包括透水基层和透水底基层，采用 5%水泥稳定碎石；
- ④根据工程需要垫层可铺设排水花管。



图 6-1 透水铺装示意图

(2) 优化雨水排水系统

本项目对小区楼栋采取雨水立管断接措施，进行源头雨水利用，使雨水能够通过绿地、植草沟、雨水桶等过滤、储存，可以在一定程度上降低区域径流，提高雨水管网的排水能力。

①有条件的楼栋宜采取雨落管断接方式将屋面雨水断接并引入周边绿地内小型、分散的低影响开发设施，或通过植草沟、雨水管渠将雨水引入场地内的集中调蓄设施。

②当屋面雨水不能直接进入绿地时，屋面雨水可以直接断接进入雨水桶、高位花坛进行调蓄，雨水桶、高位花坛溢流雨水可以通过线性排水沟等设施排入邻近雨水花园、渗管（渗渠）等。雨水桶内调蓄的雨水可用于绿化浇灌、道路冲洗等。

③建筑屋顶的雨水口要选用适合于海绵城市建设的雨水口。
雨水立管断接详见下图。

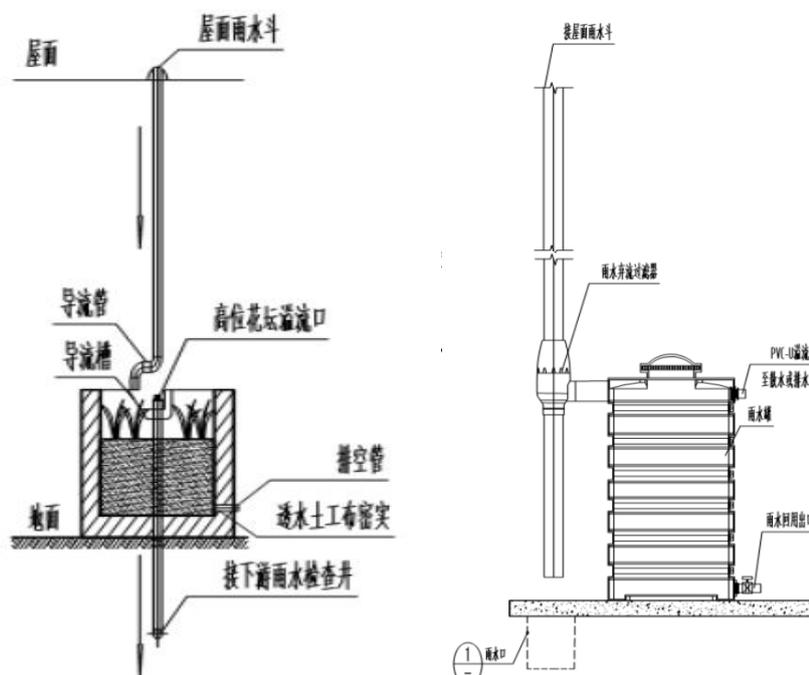


图 6-2 雨水立管断接

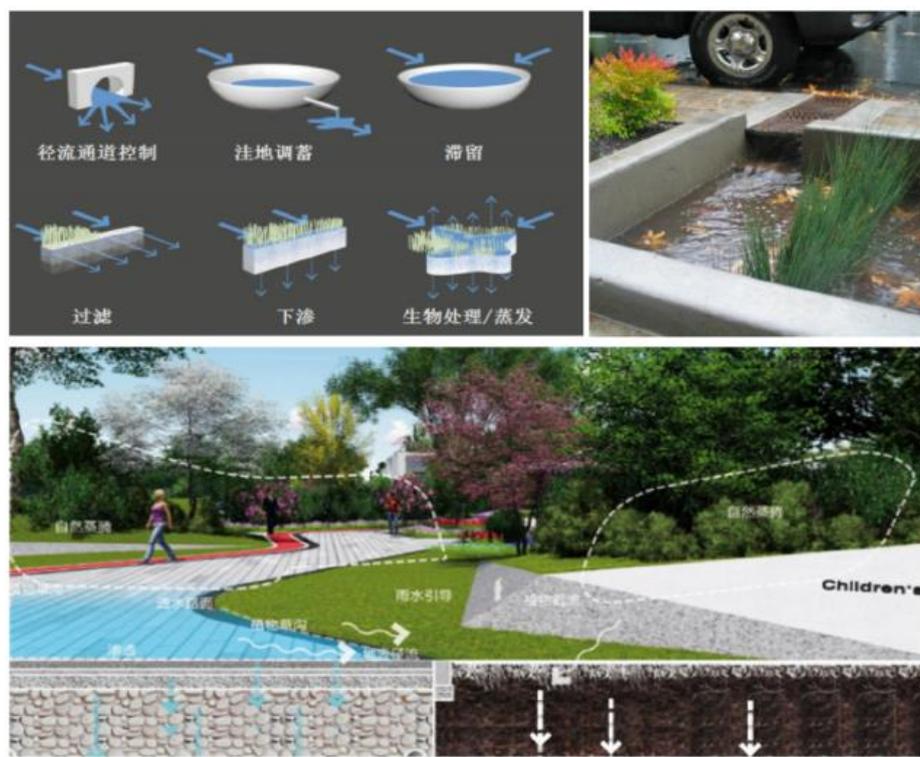


图 6-3 海绵城市建设示意图

第七章 建设管理方案

7.1 组织机构

7.1.1 组织管理机构

本项目的建设单位是广州市海珠区人民政府赤岗街道办事处，负责前期基础数据摸查；开展民意征询工作；改造过程中的纠纷调处和维稳工作；组织编制实施方案和按程序报批；负责组织项目立项完成后的招标、施工图设计、施工、验收等工作。

7.1.2 项目管理模式

本项目为微改造项目，专业性强，综合技术管理要求高，对工程的质量、投资、进度、安全文明生产管理亦提出较高要求。为了提高工程的投资效益和管理水平，本项目采用“代建制”项目管理模式，代建单位对项目的组织实施进行全过程管理和服务，确保项目按预定目标顺利建成。

7.1.3 实施管理方案

为保证项目的成功实施，必须对项目实施进行严格管理。项目启动前，各方人员应做好充分准备，确保项目所需人员及其他必要条件及时就绪。项目实施过程由用户相关单位和部门与施工方共同完成，各方应通力合作，并保证人员稳定。施工方有专门的项目管理部门，并且有着严格的项目管理流程，对项目进度进行实时的监督与管理，保证项目的成功实施。

7.1.3.1 项目进度管理

1、做好进度计划并严格执行

在开始实施项目时，项目经理必须根据任务情况做好进度安排计

划。每个进度节点，项目经理严格按照计划验收。项目施工单位应在从工程管理、施工组织、资源保障（包括资金、劳动力、物资资源、在机械配置与维护）等方面进行部署，以保证工程按工期计划竣工。

2、建立项目沟通机制

交流有助于解决问题，针对本项目的特殊性——应建立多方参与，定期沟通交流机制。

7.1.3.2 项目质量管理

1、初步设计阶段。完善深化建筑设计方案，建筑、结构、给排水各专业密切配合，在设计中倡导采用成熟、先进、可靠且经济性好的新技术材料，在结构体系、设备系统及选型等方面进行综合技术经济比较，优选设计方案，论证技术上的先进性、适用性、可靠性和经济性，确保适用且经济上合理，使业主投资取得最大效益，以此为原则，编制符合国家规定深度要求的初步设计文件，根据有关部门初审意见修改、完善初步设计直至审批通过。

2、施工图设计阶段。根据已经批复的初步设计文件及政府有关部门的审批意见编制施工图文件，建筑专业着重在设计深化细化时保证建筑方案的造型、立面、构件等能按比例、按尺寸、按要求实施，充分体现方案设计人的构思；结构着重于结构体系等方面精打细算，保证安全、可靠、经济。施工图设计文件，还应说明施工中注意事项，特别是非常规项目、内容，应着重提出对施工制作、安装及质量检验等技术要求。编制的施工图文件必须符合国家规定的深度要求。

3、项目施工阶段

（1）建立工程质量责任制

实施项目工程质量终身责任制。签订质量终身责任书，明确质量责任，实现以人员素质保证工作质量，以工作质量保证各项制度和现场操作到位的良性工作循环。

(2) 实行优质优价的计价制度

项目组对工程队验工计价，实行优质优价制度。

(3) 建立健全质量检查评审制度

项目组每月组织一次质量抽查，每季度组织一次质量检查，根据抽查和检查情况，召开工程质量评审会议，消除质量隐患，提出整改措施。

(4) 强化质量意识，组织人员培训

组织工前培训，学习技术规范和施工操作方法，及时掌握建设中新的工艺和技术。

(5) 推行全面质量管理

强化全员参与质量工作的意识，项目部、施工队成立 QC 小组，针对技术难题和质量通病，进行 QC 小组活动。

(6) 坚持“三自管理”和“三工检查”

施工中坚持自纠、自检和自控，落实好工前、工中和工后检查。发现不合格时，制定纠正措施，及时改正，合格后再施工下一工序。

7.1.3.3 项目安全管理

为贯彻“安全第一、预防为主”的方针，确保项目施工符合职业安全的要求，保障劳动者在劳动过程中的安全和健康，提高生产率，本项目建立健全的安全生产责任制度和群防群治制度，并采取以下防范措施：

1、建筑施工企业安全生产管理实行企业安全资格审查制度。在建筑工程开工前应当到建筑安全生产监督机构申办安全条件认证。

2、对施工现场的安全管理人员、特种作业人员及其他施工作业人员进行安全生产培训。

3、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。

4、施工现场使用的安全防护用品、电器产品、安全设施、架设器具及机械设备等，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。

7.2 项目建设的工期

7.2.1 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：

1、制订详细的总体进度计划和专业工程计划，分项实施。

2、项目需与市政、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。

3、项目必须切实合理规划，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。

4、在项目实施过程中，要认真做好项目进度报告，通过项目进度报告的进度信息，了解整个项目进度进展情况。

7.2.2 项目实施过程阶段划分

项目建设实施进度初步计划为 24 个月，即从 2023 年 8 月至 2025 年 7 月，具体建设进度初步计划如下：

1、前期工作阶段（2023 年 8 月~2023 年 10 月）：完成现场勘查、基础数据调查、实施方案编制和审批、可行性研究报告编制和审批等工作，工期 3 个月；

2、施工招标阶段（2023 年 9 月~2023 年 11 月）：开展设计工作、施工招标工作，工期 3 个月；

3、工程施工阶段（2023 年 12 月~2025 年 6 月）：进行工程施工，工期 19 个月；

4、竣工验收阶段（2025 年 7 月）：完成场地的清理及竣工验收工作，工期 1 个月。

7.2.3 项目实施进度

项目具体实施进度计划建议见下表。

表 7-1 项目进度计划安排表

序号	工作内容	时间	2023					2024	2025	
			8	9	10	11	12	1-12	1-6	7
1	前期工作阶段	3 个月	■	■	■					
2	设计工作、施工招标阶段	3 个月		■	■	■				
3	工程施工阶段	19 个月					■	■	■	■
4	竣工验收阶段	1 个月								■

7.3 招标方案

7.3.1 招标依据

1. 《中华人民共和国招标投标法》；

2. 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
3. 《必须招标的工程项目规定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令<第 16 号>）；
4. 《工程建设项目自行招标试行办法》；
5. 国家发展计划委员会《招标公告发布暂行办法》；
6. 《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》（国家发展计划委员会令第 9 号）；
7. 《广东省发展改革委关于贯彻落实<必须招标的工程项目规定>有关事宜的通知》（粤发改稽察〔2018〕266 号）；
8. 七部委联合发布《评标委员会和评标办法暂行规定》；
9. 《工程建设项目勘察设计招标投标法办法》；
10. 《广东省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》。

7.3.2 招标基本原则

根据《中华人民共和国招标投标法》的要求，为确保项目建设的质量，缩短工期，节省投资，防范和化解工程建设中的违规、违法行为，本项目建设的各主要环节应通过招标方式进行。根据本项目的具体情况，招标工作应遵循以下原则：

（1）公开原则。工程项目招标应具有高的透明度，实行招标信息、招标程序公开。

（2）公平原则。应给予所有投标人平等的机会，使其享有同等的权利，并履行共同的义务。

（3）公正原则。评标时应按事先公布的标准对待所有的投标人。

（4）诚实信用原则。招标人应以诚实、守信的态度行使权利，

履行义务，以维护招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。招标人应是独立的法人，在招标过程中应自主决策，不受任何外界因素的干扰。

（6）接受行政监督原则。遵守有关法律法规以及有关规定，接受有关行政监督部门依法实施的监督。

7.3.3 招标内容及范围

根据有关规定，项目招标范围包括建安工程，勘察、设计、监理等不采用招标方式。

7.3.4 招标组织形式

本项目招标组织形式为委托招标。

7.3.5 招标方式

本项目招标方式为公开招标。

招标基本情况见下表。

表 7-2 招标基本情况表

建设项目名称：新港中路 470 号大院老旧小区改造项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	招标估算金 额（万元）	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标			
勘察							√	32.11	
设计							√	93.01	
建安工程	√			√	√			2407.93	
监理							√	63.89	
设备									
重要材料									
其他									
情况说明：									
建设单位盖章 年 月 日									

7.4 劳动安全、卫生及消防

7.4.1 设计原则

1、劳动安全及卫生必须贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据国家及地方相关劳动安全及卫生的规程、规范及标准，确定工程设计采用的劳动安全及卫生技术标准；

2、因地制宜，选择技术成熟、性能可靠、经济适用的劳动安全及卫生措施工艺。建设项目的劳动卫生防护措施必须做到“三同时”，即建设项目的劳动卫生防护措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产；

3、工程项目及劳动场所的劳动安全卫生防护措施和有毒有害因素的浓度（强度），必须符合国家有关劳动安全卫生技术标准和相关的设计卫生标准；

4、建筑施工现场的运输道路、机械安装、供水、排水、供电系统、材料堆放、脚手架及食堂等临时设施，必须符合安全和劳动卫生的要求，最大限度减少劳动安全事故隐患，确保工程施工期间安全、文明施工。

7.4.2 规范标准

1. 《中华人民共和国劳动法》；
2. 《广东省劳动安全卫生条例》；
3. 《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JG J146-2013）；
4. 《建设工程施工现场消防安全技术规范》（JB50720-2011）；
5. 《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2004）；
6. 《建设工程施工现场安全资料管理规程》（CECS 266-2009）；

7. 《施工企业安全生产管理规范》（GB 50656-2011）；
8. 《建筑施工安全技术统一规范》（GB 50870-2013）；
9. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59-2011）；
10. 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；
11. 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ 80-2016）。

7.4.3 施工期危害因素和程度分析

影响本项目建设劳动安全的因素主要是施工中使用的电器、机械设备、物体打击、高处坠落等，有可能对人体造成触电及机械伤害。

1、火灾爆炸

项目在建设过程中机械设备占很大比例，用电量用油量较大，所以应加强对火灾的预防，加强消防工作，确保消防安全。

2、高温烫伤

项目在建设过程中多在室外施工作业，高温天气及设备长时间运转可能会有烫伤事故。

3、触电

在建设过程中，用电设备繁多，尤其是在“三线”整治过程中，应特别注意老化破损电线漏电及电线交叉、错接传电危害事故。若电气设备发生故障或电器安装不规范，缺少接地或接零，或接地接零损坏失效，或操作人员违章操作，也会发生触电伤害事故。

4、机械危害

在建设过程中有电机转动设备、切割设备、运输设备等，都会有机械伤害危险。安全操作规程不完善或操作人员没有严格按照操作规程进行操作，疏忽大意则有可能发生安全事故，对操作人员或其他人

员造成人身伤害。

5、噪音伤害

施工机械装置中的各种机械、设备，有噪音伤害因素。

6、物体打击

物体打击事故是指施工人员在操作过程中受到各种工具，材料、机械零部件等从高空下落造成的伤害，以及各种崩块、碎片、锤击、滚石等对人体造成的伤害，器具飞击、料具反弹等对人体造成的伤害等，物体打击事故不包括因爆炸引起的物体打击。

7、高处坠落

在施工现场高空作业中，如果未防护，防护不好或作业不当都可能发生人或物的坠落。从事高处作业时，如屋顶、梯子、脚手架等地均有可能存在高度差，若未采取防护措施，工作人员可能会因误操作或摔倒而坠落。在从事高处作业时，若缺乏或使用不当防护工具，如安全绳索、安全带、安全网及头盔等，可能会增加高处坠落事故的风险。

上述危害因素一旦出现，均有可能导致人员伤亡、财产毁损等重大事故损失，必须严加防范。

7.4.4 运营期危害因素和程度分析

1、运营期间危及劳动安全因素

项目运营期危险因素主要有以下几方面：火灾、电气设备过载故障及供电设备故障；排水系统不完善；建筑结构地震设计烈度设防未满足要求；地面材料不防滑或防滑效果不明显，存在安全事故隐患，应采取适当的防范和控制措施，避免人员伤亡事故发生。

2、运营期间影响卫生因素

运营期间产生的主要污染物为生活垃圾、生活污水以及固体废弃物，管理处理不完善会影响周边环境卫生。

7.4.5 安全保护措施

7.4.5.1 严格遵循相关规定

《中华人民共和国劳动法》和《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》（国家劳动部第 3 号令）规定，凡新建、改建、扩建工程项目，其劳动安全卫生设施必须符合下列规定：

1.生产性建设工程项目（包括新建、扩建和技术改造项目，以下简称工程项目）必须符合国家和省有关安全生产方面的法规、标准，工程项目中的劳动安全措施和设施，应与本工程同时设计、同时施工、同时投产使用（以下简称“三同时”）。

2.设计单位在编制工程项目初步设计文件时，应严格执行现有的安全生产法规和技术标准，同时设计劳动安全防护措施。

3.建设单位应对承担工程项目设计、施工的单位提出具体安全生产要求，提供必须的资料和条件，并对设计、施工过程中落实“三同时”情况进行检查督促。

4.建设单位在项目竣工验收前，应通知有相应资质的检测检验机构进行检验与评价。

7.4.5.2 安全保护措施

认真贯彻建设部颁发的“一标五规范”，即《建筑队安全检查评分标准》、《施工现场临时用电安全技术规范》、《建筑施工作业技术规范》等的规定。

1、施工现场出入口、施工便道交叉口等，提前设置警示牌，施工现场设置醒目的安全标志牌，保持正常的交通安全秩序。对作业人员进行定期安全教育，施工前做好施工安全交底。

2、夜间施工保证作业面、便道足够照度，雨天采取必要的防滑措施。从事作业的人员必须穿好工作衣、工作鞋，并戴好安全帽和手套，特殊工种应持证上岗，并按有关规程进行操作。

3、定期进行设备检查和安全用具检查和保养，对不符合要求的应进行整改，杜绝事故隐患。

4、在有碍机械安全和人身健康场所作业时，机械设备应采取相应的安全措施；操作人员必须配合适用的安全防护用品；当使用机械设备与安全发生矛盾时，必须服从安全的要求。机械操作人员和配合作业人员，都必须按规定穿戴劳动保护用品；高空作业人员必须系安全带，不得穿拖鞋；严禁从高处往下投掷物件。

5、现场临时用电拉线应符合有关规定，接好触电保护器，设专职电工进行日常管理、检修维护供电系统，机电设备必须有良好的接地。

6、施工现场的孔洞，应加设盖板或临时栏杆，防止人、物坠落。

7、施工现场的消防工作，应遵照国家有关法律、法规开展消防安全工作。施工单位的负责人应全面负责施工现场的防火安全工作，履行《中华人民共和国消防条例实施细则》第十九条规定的九项主要职责。

8、按照消防管理体系的需要，配备相应的专（兼）职管理、检查人员和消防器具，标记工程沿线的可用水源及消防安全设施点，配

备气体灭火及防爆器具，在施工总平面布置中考虑消防通道，以便发生火灾时消防车可进入现场。

9、严禁非电工作业人员私自乱拉、乱接电线。挪动电箱、电气设备时必须有人且至少有一名电工在场。施工现场内的所有电器设备的金属外壳必须与专用保护零线连接。保护零线应单独敷设，不作他用。重复接地线应与保护零线相连接。与电气设备相连接的保护零线应为截面不小于 2、5mm² 的绝缘多股铜线。保护零线的统一标志为绿/黄双色线。任何情况下不准使用绿/黄双色线做负荷线。

10、施工单位应采取保护措施，确保与建设工程毗邻的建筑物、构筑物安全和地下管线安全。

11、密切关注水文、天气预报信息，提前做好应急方案与防范准备，把施工机械、人员撤至安全地域。项目部成立防台风、防汛领导小组及抢险队。办公生活区安设避雷杆，接地电阻 $\gt 10\Omega$ 。

7.4.6 职业卫生

1、建设工程现场职业健康安全卫生的要求

(1) 施工现场必须建立环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。

(2) 施工现场应配备常用药品及绷带、止血带、颈托、担架等急救器材。

(3) 施工企业应制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。

2、建设工程现场职业健康安全卫生的措施

施工现场作业人员发生法定传染病、食物中毒或急性职业中毒时，必须及时向施工现场所在地建设行政主管部门和有关部门报告。现场

施工人员患有法定传染病时，应及时进行隔离。

7.4.7 消防措施

- 1、现场要有明显的防火宣传标志；
- 2、施工现场要配备足够的消防器材并做到布局合理，经常维护、保养，采取防冻保温措施，保证消防器材灵敏有效；
- 3、电工、焊工从事电气设备安装和电、气焊切割作业，要有操作证和用火证。动火前，要清除附近易燃物，配备看火人员和灭火用具。用火证当日有效。动火地点变换，要重新办理用火证手续；
- 4、使用电气设备和易燃易爆物品，必须采取严格的防火措施，指定防火负责人，配备灭火器材，确保施工安全；
- 5、施工材料的存放、保管，应符合防火安全要求。易燃易爆物品，应专库储存，分类单独存放，保持通风，用电符合防火规定；
- 6、在施工过程中要坚持防火安全交底制度。特别是在进行电气焊、油漆粉刷或从事防水等危险作业时，要有具体防火要求。

第八章 项目投融资

8.1 投资估算

8.1.1 编制依据

- 1.国家发展改革委《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲（2023 年版）》；
- 2.国家发展改革委和建设部批准发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号）；
- 3.国家计委《关于工程建筑其他项目划分暂行规定》、《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》；
- 4.中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；
- 5.《广州市城市更新基础数据调查和管理办法》（穗更新规定〔2016〕3 号）；
- 6.《广东省房屋建筑和市政修缮工程综合定额（2012）》；
- 7.广东省住房和城乡建设厅《印发〈广东省建设工程计价依据（2018）〉的通知》（粤建市〔2019〕6 号），该文颁发的《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省市政工程综合定额（2018）》和《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》；
- 8.建设单位管理费根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504 号）计取；
9. 工程建设监理费参照原国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文件计取；

10. 设计费、竣工图编制费、施工图审查费参照原国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10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）文件计取；

11. 可行性研究报告编制费参照原国家发改委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）、关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知（粤价〔2000〕8号）文件计取；

12. 工程保险费参考《广东省建设工程概算编制办法》（2014），按工程费用的 0.3%计取；

13. 检验监测费参考《广州市建设工程造价管理站关于调整我市工程检验检测费费率的通知》（穗建造价〔2019〕38号）计取；

14. 招标代理费参照原国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）文件计取；

15. 地下管线探测费参照原《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）文件计取；

16. 立面测量费参照《测绘工程产品价格》（国测财字〔2002〕3号）文件计取；

17. 树木保护专章编制费用参照《广州市城市树木保护专章编制服务收费指导意见》计取；

18. 房屋鉴定费参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》粤建检协〔2015〕8号文件计取。

8.1.2 投资估算

本项目总投资 2977.16 万元，其中：工程费用 2407.93 万元，工

程建设其他费用 427.46 万元，基本预备费 141.77 万元。项目投资明细见下表。

表 8-1 建设投资估算表（单位：万元）

序号	工程项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程 费	设备购置及 安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资 （元）		
一	工程费用	2407.93			2407.93				80.88%	
(一)	基础类	2370.43			2370.43				79.62%	
1	楼栋门	21.00			21.00	樘	35	6000	0.71%	更换为不锈钢楼栋门
2	门禁系统	10.50			10.50	户	350	300	0.35%	增设密码门禁锁，含大门主控
3	楼道照明	0.65			0.65	处	34	190	0.02%	更换节能灯具
4	楼道修缮	56.70			56.70				1.90%	
	粉刷楼道	23.05			23.05	m ²	2305	100	0.77%	局部铲除批荡，重新批荡油漆，整体扇灰 2 遍，油无机涂料
	修复楼梯扶手	7.65			7.65	m	510	150	0.26%	增加或修复适老化扶手
	修复楼梯踏步	26.00			26.00	m ²	867	300	0.87%	铲除松散的踏步批荡，修补防滑条，重铺防滑耐磨梯面砖，踢脚线贴同色面砖等

序号	工程项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程 费	设备购置及 安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资 （元）		
5	楼栋“三线”	4.50			4.50	m	300	150	0.15%	电力、电信、电视线按规范要求入管入盒，增设线槽
6	楼栋消防设施	1.53			1.53				0.05%	
	新增灭火器	1.53			1.53	套	34	450	0.05%	补充及更换铝合金灭火器箱，内有4个灭火器，4个防毒面罩
7	楼栋供水设施	16.20			16.20				0.54%	
	更换供水立管	16.20			16.20	m	360	450	0.54%	更换楼栋供水立管
8	楼栋排水设施	4.00			4.00				0.13%	
	雨水立管更换	4.00			4.00	m	500	80	0.13%	更换楼栋雨水立管
9	屋面防水	617.00			617.00				20.72%	
	修复屋面防水层	617.00			617.00	m ²	12340	500	20.72%	更换漏水屋面防水、保温、隔热层，铺砖
10	化粪池	120.80			120.80				4.06%	

序号	工程项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程费	设备购置及安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资（元）		
	化粪池更换	120.80			120.80	座	151	8000	4.06%	原破损的化粪池重新更换
11	外墙治理	405.00			405.00				13.60%	
	外墙喷漆	405.00			405.00	m ²	13500	300	13.60%	对残缺、脱落、破损的外墙墙面铲除，重新挂网、批荡、防水、喷外墙漆
12	公用采光窗	9.35			9.35	m ²	170	550	0.31%	维修或更换破损公用采光窗，统一更换为铝合金窗
13	防盗网	87.50			87.50				2.94%	
	防盗网更换	87.50			87.50	m ²	2500	350	2.94%	拆除旧防盗网，安装平墙面不锈钢防盗网
14	适老化设施	1.00			1.00	处	5	2000	0.03%	进行无障碍出入口改造或增加可推行轮椅的坡道。
15	小区道路	70.00			70.00				2.35%	
	铺设沥青路面	70.00			70.00	m ²	3500	200	2.35%	局部换铺沥青路面，保证安全性、连通性、平整度以及舒适度

序号	工程项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程费	设备购置及安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资（元）		
16	地面铺装	99.00			99.00				3.33%	
	铺设透水砖	99.00			99.00	m ²	1650	600	3.33%	局部换铺透水砖，保证安全性、连通性、平整度以及舒适度
17	垃圾分类	5.00			5.00	处	5	10000	0.17%	统一规范垃圾收集点，增设洗手池及照明设施
18	排水管网（非雨污分流）	219.00			219.00				7.36%	
	明渠改暗渠	219.00			219.00	m	7300	300	7.36%	清理疏通排水沟，新增排水篦子
19	修缮围墙	271.70			271.70	m	14300	190	9.13%	对原有面层脱落严重的围墙铲除原有粉刷饰面至结构层，重新批荡，刷外墙漆
20	供水管网	350.00			350.00	m	3500	1000	11.76%	对残旧破损管网进行改造
(二)	完善类	37.50			37.50				1.26%	
1	非机动车泊位	37.50			37.50	m ²	250	1500	1.26%	维修更换自行车停车设施，划定共享单车停放点，设置室外电动自行车

序号	工程项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程 费	设备购置及 安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资 （元）		
										车独立集中停放、充电区域
二	工程建设其他费用			427.46	427.46				14.36%	
1	可行性研究报告编制费			9.55	9.55				0.32%	计价格[1999]1283 号、粤价[2000]8 号
2	可行性研究报告评估费			4.98	4.98				0.17%	计价格[1999]1283 号、粤价[2000]8 号
3	实施方案编制费			9.80	9.80				0.33%	穗更新字[2019]11 号
4	工程勘察费			32.11	32.11				1.08%	
4.1	地下管线探测费			23.11	23.11				0.78%	计价格[2002]10 号文
4.2	立面测量费			9.00	9.00				0.30%	国测财字[2002]3 号
5	基本设计费			93.01	93.01				3.12%	计价格[2002]10 号文
6	竣工图编制费			7.44	7.44				0.25%	计价格[2002]10 号文
7	工程监理费			63.89	63.89				2.15%	发改价格[2007]670 号

序号	工程项目或费用名称	估算价值 (万元)				技术经济指标			总投资%	备注
		建安工程 费	设备购置及 安装工程费	其他费用	合计	单位	计量指标	单位投资 (元)		
8	工程保险费			7.22	7.22				0.24%	广东省建设工程概算编制办法 2014
9	检验监测费			48.16	48.16				1.62%	穗建造价[2019]38 号
10	建设单位管理费			49.66	49.66				1.67%	财建[2016]504 号
11	施工图预算编制费			9.30	9.30				0.31%	计价格[2002]10 号文
12	概预算审核费			15.02	15.02				0.50%	粤价函[2011]742 号
13	招标代理费			11.48	11.48				0.39%	计价格[2002]1980 号
14	房屋鉴定费			38.76	38.76				1.30%	粤建检协[2015]8 号
15	树木保护专章编制 费			18.96	18.96				0.64%	《广州市城市树木保护专章编制服 务收费指导意见》
16	施工图技术审查费			8.13	8.13				0.27%	发改价格[2011]534 号
三	预备费			141.77	141.77				4.76%	(一+二) *5%
四	合计	2407.93	0.00	569.23	2977.16				100.00%	

8.2 资金筹措及资金年度计划表

项目资金来源全部为市财政资金。根据项目工期计划，2023 年计划投入 516.22 万元，2024 年计划投入 1667.68 万元，2025 年计划投入 793.26 万元。

表 8-2 项目投资计划表（单位：万元）

资金使用年度	金额（万元）	资金使用说明
2023 年	516.22	包括部分工程其他费用+工程费用 *10%
2024 年	1667.68	包括部分工程其他费用+工程费用 *60%+预备费*50%
2025 年	793.26	包括工程费用*30%+预备费 50%

第九章 项目影响效果分析

9.1 经济影响分析

短期看，项目在一定程度上增加了直接就业机会，如建筑、物流、建材、咨询设计等服务，提供了当地乃至外来务工人员就业机会。从长远看，项目沿线整体环境的改善将吸引更多的客源，配套服务、旅游业的发展将增加更多的商业机会，从而增加就业机会；随着人居环境整治，投资环境改善，会给当地居民提供更多的就业机会。因此，项目的建设对当地居民就业及收入的影响长远且积极。

项目的建设会提高从事该项目建设的有关材料供应商、施工方、运输行业及项目周围商家等的收入，项目建设实施带来人流，满足当地金融、商业、个体户等不同利益群体需要。提高当地的国民经济收入。

9.2 社会影响分析

1、对居民生活的影响

本项目建设促进城市空间优化，改善人居环境，促进社会经济发展，满足人民日益增长的对美好生活的需要。

项目施工期间，机械施工与材料运输装卸可能占用道路，外墙施工地面围挡区域可能对居民出行和商铺经营产生影响，项目实施过程中可能对周边用户的电网、通信网等产生影响以及施工过程中可能产生的固体垃圾、粉尘、噪音对居民生活出行及商铺经营产生影响。因此，在施工期间应严格执行环保措施，建设单位应加强与电业局、各通信企业、有线网络公司等单位沟通，与各相关企业协调对接，衔接

好项目范围内电网、通信网等规划建设工作，加强施工管理，降低项目施工对居民生活和商铺经营的负面影响，加快施工进度，减少影响周期。

2、对当地居民生活水平与生活质量的影响

项目的建设有助于消除小区安全隐患，改善人居环境，打造“干净整洁平安有序”的城市环境，提高居民的生活水平与生活质量。

但应指出的是，项目施工期间由于施工人员、材料、机械等会对施工周围环境造成一定负面影响，如噪音、灰尘等，所以应注意施工管理，将负面影响减至最低。

3、对当地弱势群体利益的影响

项目的建设，不会对项目所在地的老人、妇女、儿童、残疾人员等弱势群体产生不利影响，反而为弱势群体改善了居住环境，提供更好的休憩、娱乐场所，提高社会保障，从而对上述弱势群体产生直接或间接的正面影响。

4、对当地的文化、教育、卫生的影响

项目的建设，对当地文化教育事业发展是一种有益的补充，有利于社会事业进步，同时，通过项目改善了人居环境，间接促进当地经济的发展。项目属非工业性项目，没有大的污染源，卫生方面没有大的负面影响。

5、对当地基础设施、服务容量和城市化进程的影响

项目的建成，对基础设施如交通道路、供水、供电等有一定的需求量，但就项目的总体规划来看，项目对城市基础设施、服务容量基本不会产生影响，还扩大了所在地区的服务容量。

6、对少数民族风俗习惯和宗教的影响

本项目的建设严格遵守当地民族风俗，不会对当地少数民族风俗习惯和宗教产生不利影响。

9.3 生态环境影响分析

9.3.1 环境和生态现状

2023 年 7 月，广州市环境空气综合指数 2.45，达标天数比例 90.3%，空气质量分别为：优 16 天、良 12 天，轻度污染 3 天，未出现中度及以上污染。

PM_{2.5} 平均浓度为 13 微克/立方米，PM₁₀ 平均浓度为 25 微克/立方米，二氧化氮平均浓度为 19 微克/立方米，二氧化硫平均浓度为 6 微克/立方米，臭氧（第 90 百分位浓度，下同）浓度为 158 微克/立方米，一氧化碳（第 95 百分位浓度,下同）浓度为 0.6 毫克/立方米。

9.3.2 项目污染物排放

本项目为老旧小区微改造项目，改造完成后不新增污染物排放，项目污染物排放主要在施工期间。

1、废气

施工期废气主要污染物为各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气，以及建筑材料、废弃建材拆除、运输与搬运过程中产生的扬尘，由于施工场地位于居民区，施工产生的扬尘、废气会给人们生活带来诸多不便。

2、噪声

噪声扰民是施工工地最为严重的污染因素，在项目建设过程中各种施工机械运转时的强大噪声，这些突发性非稳定态声源严重影响区

域内人们的学习和工作。项目施工期间噪声主要有施工机械、设备噪声，施工机械、设备主要是运输车、电锯、电刨、切割机、磨石机等设备运转产生的噪声。

施工期运输车辆可能引起局部的交通拥堵导致车辆喇叭声增加。

3、废水

施工期废水来源主要为工程施工废水和生活污水。其中工程施工废水包括施工机械冷却水及洗涤用水、施工现场清洗用水、建材清洗用水等，这部分废水有一定量的油污和泥沙。施工人员的生活污水含有一定量的有机物和病菌。

4、固体废弃物

施工期间产生的固体废弃物主要有拆除的废弃建材、施工人员产生的生活垃圾及撒落的砂石料、工程土、混凝土等，及时收集处置后对周围环境影响较小。

9.3.3 污染物减排措施

1、大气污染防治措施

(1) 废弃建材、建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。

(2) 运输建筑材料的车辆应注意防尘。粉状材料如水泥、石灰等应罐装或袋装，禁止散装运输，运送砂石料的运输车辆，用帆布、盖套等遮盖，以防物料飞扬，沿途撒漏。

(3) 土、砂、石料运输禁止超载，装料高度不得超过车厢板，并加盖篷布。严禁运输途中扬尘、散落，堆放应有篷布遮盖。

(4) 运至拌和场应尽快与粘土混合，减少堆放时间。堆放时应

采取防风防雨措施，必要时设立围栏，并定时洒水防止扬尘。

2、噪声污染防治措施

(1) 施工单位须按建筑施工场界噪声的要求进行施工，并合理布置声源，尽量选用低噪声机械设备和工艺，对高噪声设备采取有效隔声、消声和减振措施，确保施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）相关要求。

(2) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区远离声环境敏感区，不得在夜间从事高噪作业，避免扰民。若需在夜间连续施工作业，需按规定取得相关部门许可，并予以公告受影响公众。

(3) 加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，对脱焊和松动的架构件，要补焊加固，减少运行的振动噪声。

(4) 运输车辆应做好妥善安排，尽量减少车辆在夜间行驶，并对车速进行限制，减少鸣笛。

3、水环境污染防治措施

(1) 项目在施工时产生的生活污水、车辆、设备冲洗水等须经沉淀、隔油等处理，不得直接外排。

(2) 施工堆场必须采用防冲刷措施，如在堆场四周设截流沟，减少施工物质的流失。

(3) 施工材料应远离地面水，并提供环行排水沟和渗水坑，以防意外溢出污染地面水。

4、固体废弃物污染防治措施

(1) 根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）有

关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

(2) 施工单位要向当地卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止破坏当地景观。

(3) 施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。

(4) 建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

(5) 施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

9.3.4 生态环境影响评价结论

根据对本项目污染物来源以及环境治理措施的分析，本项目如果能够保证施工期间按照要求进行作业对废气、废水、固体废弃物进行有效控制，本项目的施工和运营对周围环境的影响能控制在允许范围内。本项目的建设是能为当地环境所能接受的。项目应在实施过程中应严格按照“三同时”原则进行设计。

9.4 资源和能源利用效果分析

9.4.1 节能设计原则

为了使项目建成后有很好的社会效益，本项目建设原则是：

1、根据国家有关能源政策和法规，因地制宜地选择能源种类、品种与质量。设计时尽可能做到能源综合利用，如能源循环使用。

2、积极采用新设备、新材料，但不盲目超前。项目建成后，整

体装备水平和各项工艺指标达到国际先进水平。

3、制定相关节能管理制度，避免造成不必要的能源损耗。

4、重视环境保护、节能降耗和安全，建设方案充分采用先进设施，做到环保、节能、安全设施与工程建设“三同时”。

5、项目必须符合国家规定的有关质量、能耗、环保、劳动安全和卫生标准、相关的设计规范和建设条例要求。

9.4.2 用能标准与节能规范

1. 《中国节能技术政策大纲（2006 年）》；

2. 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28 号）；

3. 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）；

4. 《民用建筑节能管理规定》（建设部令第 143 号）；

5. 《节能中长期专项规划》（发改环资〔2004〕2505 号）；

6. 《广东省节能中长期专项规划》；

7. 《广东省节约能源条例》；

8. 《广东省民用建筑节能条例》；

9. 《广州市民用建筑节能管理试行办法》；

10. 《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》（广州市人民政府令第 168 号）；

11. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ75-2012）；

12. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》广东省实施细则

(DBJ15-50-2006)；

13. 《既有居住建筑节能改造技术规程》(JCJ/T129-2012)。

9.4.3 水资源现状

广州市地处南方丰水区，境内河流水系发达，大小河流（涌）众多，水域面积广阔，集雨而积在 100 平方千米以上的河流有 22 条，河宽 5 米以上的河流 1368 条，总长 5092 千米，河道密度 0.75 千米/平方千米，构成独特的岭南水乡文化特色，有助于改善城市景观、维持城市生态环境稳定。广州市水资源的主要特点是本地水资源较少，过境水资源相对丰富。全市水域面积 7.56 万公顷，占全市土地面积的 10.15%，主要河流有北江，东江北干流及增江，流溪河，白妮河，珠江广州河段、市桥水道和沙湾水道等，北江、东江流经广州市，汇合珠江入海。全市多年平均降雨量为 1830.2 毫米，本地平均水资源总量 79.79 亿立方米，其中地表水 78.81 亿立方米，地下水 14.87 亿立方米，地表水和地下水的重复量为 13.88 亿立方米。全市本地水资源可利用总量 28.38 亿立方米。南部河网区处于潮汐影响区域，径流量大，潮流作用强。珠江的虎门、蕉门、洪奇门三大口门在广州市南部入伶有洋出南海，年涨潮量 2710 亿立方米，年落潮量 4088 亿立方米，与三大口门的年径流量 1377 亿立方米比较，每年潮流可带来大量的水量，部分是可以被利用的淡水资源。

9.4.4 能源现状

广州市 2022 年规模以上工业综合能源消费量 1642.25 万吨标准煤，比上年下降 3.0%。规模以上工业单位增加值能耗下降 3.8%。全

年全社会用电量 1118.76 亿千瓦时，下降 0.1%。其中，工业用电量 446.57 亿千瓦时，下降 3.5%。

9.4.5 项目能耗分析

本项目具体能耗分析如下表所示：

表 9-1 项目能耗情况表

序号	能源种类	名称	功率 (W)	数量	单位	日运行时间 (h)	年运行天数	需用系数	年用电量 (kwh)
1	电	楼道照明	12	34	套	12	365	0.6	1072.22
用电量合计									1072.22
折标标准 (kgce/kw.h)									0.1229
折标煤量 (tce/a)									0.13

9.4.6 节能措施

1、施工中采用先进的节水施工工艺，现场搅拌用水、养护用水应采取有效的节水措施，严禁无措施浇水养护混凝土。

2、现场机具、设备、车辆冲洗用水必须设立循环用水装置。施工现场办公室、餐厅采用节水系统和节水器具，提高节水器具配置比率。项目临时用水应使用节水型产品，安装计量装置，采取针对性的节水措施。

3、施工现场建立可再利用水的收集处理系统，使水资源得到梯级循环利用，力争施工中非传统水源和循环水的再利用量大于 30%。

4、加强用水设备的日常维护管理，杜绝跑冒滴漏、长流水现象。

5、节约绿化用水，提高水资源利用率，尽可能使用废水养护绿地，减少使用自来水绿化灌溉。

6、制订合理施工能耗指标，提高施工能源利用率。

7、优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具，如选用变频技术的节能施工设备等。

8、施工现场设定施工设备的用电控制指标，定期进行计量、核算、对比分析，并有预防与纠正措施。

9、在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。安排施工工艺时，应优先考虑耗用电能或其它能耗较少的施工工艺。避免设备额定功率远大于使用功率或超负荷使用设备的现象。

10、选择功率与负载相匹配的施工机械设备，避免大功率施工机械设备低负载长时间运行。

11、合理安排工序，提高各种机械的使用率和满载率，降低各种设备的单位耗能。

12、临时用电优先选用节能电线和节能灯具，临电线路合理设计、布置，临电设备宜采用自动控制装置。

13、照明选用 LED 灯，照明采用智能控制。

9.4.7 节能效果评价

为全面贯彻科学发展观，提高能源利用效率，实现广东省节能减排工作目标，建设单位应严格按计划实施项目，将各项节能措施落到实处，使项目建成后达到预期的能耗水平。

第十章 项目风险管控方案

风险分析的目的是为了更好地预防风险的发生，做好风险的监测以及在风险发生时做好应对措施，做到对风险的有效控制，使风险在可防、可控范围内，最大限度减小风险发生的可能性和发生风险后的后果。

本章节针对各种风险因素的分析，初步提出部分风险的预防措施及风险应急预案，详细预防措施及应急预案应由建设单位或各相关部门组织专项展开。

10.1 风险识别与评价

根据项目特点分析，本项目的主要的风险因素有：

1、需求风险

微改造的项目建设，重点解决老旧小区公共基础设施，实现基础设施配套、人居环境质量、社会服务水平大幅提升。项目的建设是否根据地方标准指引的改造内容进行排查甄别；项目的改造是否涉及公共利益和大众安全，以及居民最迫切需求的改造内容；项目的实施是否满足区域发展的城市形象需要。

因此，项目的需求风险属于本项目的特征风险因素，该风险发生概率较低，影响程度中等，单因素风险程度为较小风险。

2、工程建设风险

工程建设风险指因设计方案、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险，以及工程地质、水文地质、施工环境条件等与预期发生重大偏差，从而导致工程量与投资增加、工期拖长、工程技术

方案不适用等问题的风险。尽管目前微改造项目工程方案比较成熟，但由于项目工程方案的变动，项目工程建设期的不确定，以及项目的某些费用支出较难准确把握仍然存在一定的风险，影响项目的建设。

因此，工程方案风险属于本项目的特征风险因素。工程方案风险发生概率中等，影响程度为中等，单因素风险程度为一般风险。

3、运营风险

建设单位项目前期咨询调研工作安排，项目建设过程中是否设立运营管理机构，是否建立完善的运营管理模式；项目建设完成后，是否设立运营管理公司或其他运营管理模式，是否建立合理运营管理机制及后续运维资金配置等。

因此，运营风险属于本项目的特征风险因素。该风险发生概率较低，影响程度为中等，单因素风险程度为较小风险。

4、资金风险

主要指资金的可靠性、充足性、及时性与预期出现重大偏差，从而对项目实施带来困难的风险。

因此，资金风险属于本项目的特征风险因素，该风险发生概率较低，影响程度为中等，单因素风险程度为较小风险。

5、生态环境风险

生态环境影响主要发生在施工期间，可能涉及的风险因素包括大气污染排放、水体污染排放、噪声和振动、固体废弃物及其二次污染等。

(1) 大气污染排放。各种机械切割、点焊材料产生的气味和运输车辆排放的废气，及建筑材料、废弃建材拆除、运输与搬运过程中

产生的扬尘。

(2) 水体污染排放。项目不设施工营地，不产生工人生活污水。废水主要来源于运输车辆洗涤水、场地及设备冲洗水等。以及排水管网施工过程中造成的污水排放。

(3) 固体废弃物及其二次污染。施工产生的固体废物主要有拆除废弃的建材、施工人员产生的饭盒纸屑及撒落的砂石料、工程土、混凝土等。

(4) 噪声和振动。噪声扰民是施工工地最为严重的污染因素，主要有设备噪声，施工设备主要是运输车等设备的发动机噪声及电锯噪声等。装修阶段，主要是使用电锯、电刨、切割机、磨石机设备时产生的噪声。

上述各种污染将会影响项目区域居民的生存环境，产生生态环境风险。

因此，生态环境风险属于本项目的特征风险因素，该风险发生概率中等，影响程度为中等，单因素风险程度为一般风险。

6、投资估算风险

投资估算风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期延长，而引起各种费用、费率等的提高。对于本项目而言，建设周期比较短。

因此，投资估算风险属于本项目的特征风险因素，该风险发生概率中等，影响程度为中等，单因素风险程度为一般风险。

7、社会风险

主要指项目实施对社会环境带来不利影响，导致社会冲突，危及社会稳定和社会秩序，对构建和谐社会形成挑战的风险。项目实施过

程中，将会增加一定量的外来施工人员，他们的生活文化习惯可能与当地不相适应，对居民的生活会产生一定的影响，如不进行管理，可能会给当地群众生活带来一定的不利影响，引发社会矛盾。

因此，社会风险属于本项目的特征风险因素，该风险发生概率中等，影响程度为中等，单因素风险程度为一般风险。

8、媒体舆论风险

如项目没有及时、充分公开进度信息，可能会引发负面报道和舆论，引发集体抗议，存在一定的风险。

因此，媒体舆论风险属于本项目的特征风险因素。该风险发生概率中等。影响程度为中等，单因素风险程度为一般风险

表 10-1 风险程度识别结果汇总表

序号	风险因素	风险概率 (p)		影响程度 (q)		风险程度 (R)	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	需求风险	较低	较低	中等	较小	较小	微小
2	工程建设方案	中等	较低	中等	较小	一般	较小
3	运营风险	较低	较低	中等	较小	较小	微小
4	资金风险	较低	很低	中等	较小	较小	微小
5	生态环境风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小
6	投资估算风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小
7	社会风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小
8	媒体舆论风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小

10.2 风险管控方案

1、需求风险防范措施

严格按照《广州市老旧小区改造内容及标准指引》中改造要素进

行排查甄别，以涉及公共利益和大众安全、居民最迫切需求的内容为微改造核心，同时注重提升公共空间环境，打造内涵丰富、各具特色的小区风貌，满足海珠区发展的城市形象等需要。

前期做好民意调查工作，了解清楚居民的需求，以解决居民的基本民生问题为基础，适度提升公共空间环境，合理选取提升小区环境，保障居民安全进行微改造。进行公示征求居民意见，同时进行上门走访解释和宣传微改造具体内容确定的原则、微改造项目的意义，充分沟通，降低风险。

2、工程建设风险防范措施

项目工程量的增多以及施工工期的延长是造成项目工程风险的主要原因。因此，工程风险防范既需要探清项目场地的地址水文状况，也需要在设计阶段全面考虑工程风险因素，施工阶段精心组织施工、保证施工按时按质按量的完成，还需要在实际中采取针对性的措施，避免或降低工程风险的危害。

3、运营风险防范措施

项目前期选择有资质、经验丰富的参建单位；做好前期调研摸底工作，根据详细的民意调查、数据测量、现状摸底结果优选设计方案。施工期间的运营管理工作选择具有丰富工程管理经验的稳定的工程管理机构担任。

建设完成后应充分挖掘、整合、利用小区资源，压实街道属地管理职责，发挥基层组织联系群众纽带作用，制定合理运营管理方案，对于无物业公司管理的社区，可通过成立运营管理公司或由居民自治管理。

4、资金风险防范措施

按相关程序抓紧落实建设资金，并制定科学合理的资金使用与管理计划。政府对本项目的重视和引导程度也对项目风险有一定的影响，广州市政府、区政府及其相关部门在资金、政策方面大力支持本项目的建设，将为实现项目的建设目标奠定良好的基础。

5、生态环境风险防范措施

(1) 大气污染排放风险防范措施

该风险主要发生在施工期间，对有条件的施工场地采用封闭施工，密闭运输原辅材料、土壤等，装载不宜过满，尽量缩短在居民住宅区等敏感目标的行驶路程。及时清运弃土、弃料及其他建筑垃圾。

(2) 水体污染物排放风险防范措施

本项目在施工过程中，应及时将污水排放至附近的市政污水管。

(3) 噪声和振动风险防范措施

选用低噪施工设备，对施工机器采取降噪措施，合理安排施工时间，制定施工计划时，尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。

(4) 固体废弃物及其二次污染风险防范措施

建筑垃圾委托专业建筑垃圾处理公司处理，施工人员产生的生活垃圾每日交由环卫部门统一处理，各施工现场在施工作业前，应设置固体废物堆放场地或容器，对有可能因雨水淋湿造成污染的，要搭设防雨设施。

6、投资估算风险防范措施

需要在估算和预算时，充分考虑人工、材料等费用、费率上涨的可能性，并尽早实施项目建设。

7、社会风险防范措施

严格管理流动人口，建设单位应紧密联系和依靠相关部门，督促施工单位加强对施工人员法制教育和管理工作的，相互尊重各自的生活习惯、宗教信仰和风俗特点；应及时带领外来施工单位及务工人员到当地公安派出所进行登记备案，并签订治安目标管理责任书。

项目建设单位和施工单位应加强施工期的治安保障，突发事件一旦发生或是出现发生的苗头后，各方力量和人员都能立即投入到位，各司其职，有条不紊开展工作；涉及单位的主要领导要亲临现场，对能解决的问题要现场给予答复，确保事态不扩大，把不稳定因素的影响控制在最小范围内。

9、媒体舆论风险防范措施

保持畅通的沟通渠道，及时公布项目的相关信息，同时加强信息的公开化，透明化，对社会、项目所关注的问题及时回复、解释，解答公众的疑问。

表 10-2 落实措施后风险程度汇总表

序号	风险因素	风险概率 (p)		影响程度 (q)		风险程度 (R)	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	需求风险	较低	较低	中等	较小	较小	微小
2	工程建设方案	中等	较低	中等	较小	一般	较小
3	运营风险	较低	较低	中等	较小	较小	微小
4	资金风险	较低	很低	中等	较小	较小	微小
5	生态环境风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小
6	投资估算风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小
7	社会风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小

序号	风险因素	风险概率 (p)		影响程度 (q)		风险程度 (R)	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
8	媒体舆论 风险	中等	较低	中等	较小	一般	较小

10.3 风险应急预案

为了防止项目建设过程中突发事件的发生,并能在发生意外时迅速、准确地处理和控制在最低程度,本项目应结合实际情况,制定了应对施工安全事故风险、社会稳定事件等较大突发性事故的应急预案。

10.3.1 应急预案程序

在全面落实上述措施化解风险的同时,为以防万一,尽可能把项目建设所造成的社会负面影响降到最低,对难以预料和把控的因素应制定应急预案,加强维稳和处置能力,一旦发生影响社会稳定问题的苗头和事件时,要及时向相关部门报告并启动相应的应急预案,并按以下程序开展工作:

(1) 建设方应制定落实内部责任体系,建立内部应急处置响应机制。

(2) 建立健全工程建设协调领导小组,各级政府主要领导作为小组主要成员,建立领导小组工作机制,及时协调解决有关社会稳定问题。

(3) 对已发生的群体性事件,相关部门要认真接待,并根据起因即通知有关人员赶赴现场做好耐心细致的疏导工作,防止矛盾激化,把群众稳定在当地。

(4) 第一时间召开维护社会稳定工作会议,通报不稳定情况和处理情况,分析研究可能出现的重大问题及对策。并将不稳定情况向

所在地政府有关部门报告，请求帮助和支持。

(5) 对问题复杂、规模较大的群体性事件，有关领导要迅速抵达现场，组织工作，及时提出处理意见。

(6) 建设单位要紧密联系和依靠村委，采取以预防为主的防范措施，建设期间，如有个别群众有异议，以疏导、说服、化解等为主，将矛盾消除在萌芽状态。

(7) 有关人员在接到重大社会不稳定通报后，移动电话要保证 24 小时畅通；值班电话 24 小时值班，随时掌握各方面信息，并及时上传下达。

(8) 社会风险事故发生后，事故发生单位应立即组织应急队伍，按照单位应急预案进行先期处置。同时迅速报告事故相关的主管部门。报告内容包括：事故单位名称、地址、事故类别、初步认定的事故发生原因、事故影响范围及状况以及事故能否可控等。

(9) 相关单位接到报告或举报后应立即赶赴事故现场采取必要措施进行控制，防止事故扩大。同时，迅速了解情况做出判断，迅速报告地方政府，认为现有力量无法有效控制时，立即按规定报告指挥部，由工作专班领导确定是否启动本预案。应急预案启动后，由指挥部办公室向工作专班各成员单位下达应急指令，各单位在接到指令后，要根据工作专班提出的要求，立即启动本单位的相关应急预案，及时派出应急队伍，迅速赶赴事故现场，开展防控工作。

(10) 事故现场得到控制，事故条件已经消除，即满足应急终止条件。

10.3.2 群体性事件维稳处置应急预案

为保证项目的顺利推进，切实做好项目周边群众工作，防止群体事件发生，特制定项目群体性事件维稳处置应急预案。

1、组织领导

成立项目建设信访维稳工作专班，主要负责处置项目推进过程中涉稳问题的统筹协调工作。

2、工作要求

深入学习贯彻习近平总书记关于防范化解重大风险的重要指示精神，进一步提高政治站位，坚持底线思维，落实工作责任，切实做到预防到位、评估到位、处置到位、确保不发生大规模串联聚集以及越级上访事件，确保不发生影响重大的网络舆情事件，全力防范化解项目推进过程中存在的不稳定因素，确保如期完成项目建设任务。

(1) 将维稳作为所有工作开展的前提和核心，严格按照应急预案，将措施和责任落实到人，全力以赴切实做好维稳工作。

(2) 按照应急预案要求，组织力量深入项目周边敏感区域进行滚动排查。

(3) 对排查出来的重大不稳定因素，严格按照维稳工作要求，落实有效地化解措施，积极协调，切实维护群众利益，力求彻底化解不稳定因素。

(4) 各单位要密切跟踪事态发展情况，及时掌握相关群体的动向，及时做出预警和处置，防止事态扩大或蔓延。

(5) 对在维稳工作中出现的不落实、措施不到位、稳控不力、工作松散造成群体性事件的，要追究当事人及部门负责人责任。

10.3.3 突发性应急预案

为保证项目在事故、事件发生时能迅速做出响应，在事故发生后迅速有效控制、处理，最大限度地减少对人身伤害的程度或降低可能造成的经济损失，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则制定本应急预案。

(1) 组织指挥体系及职责

现场指挥:负责施工现场内发生伤亡事故、突发事件或参加外部救援时，发布和解除应急救援指令；组织指挥应急实施救援行动；向上级汇报和有关单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查；总结应急救援经验教训等。

现场副指挥：协助、配合现场指挥完成预案任务；

工程部人员：负责现场应急救援人员的保证指挥；

技术部人员：负责现场应急救援技术方案的保证；

器械设备人员：负责现场应急救援物资及设备的保证指挥；

人力资源人员：负责食物受害者家属的安抚赔偿事宜；

综合办公室人员：负责救援所需车辆和后勤保证指挥。

以上队员根据现场情况和需要，由现场指挥统一调度和其它任务分配。

(2) 应急预案的启动和响应

建设单位和施工单位对施工现场易发生事故重大危险源进行评估、严格控制，出现异常时应立即将信息反馈到项目部安全领导小组，由总指挥作出判断是否启动应急预案，当总指挥发出应急救援预案令时，各级迅速启动应急反应行动，按应急预案的组织与职责以及事故

现场的特性，执行应急救援，最大限度地降低事故带来的经济损失和减少人员伤亡。

在应急预案启动的同时，现场保卫组负责保护现场，维护现场秩序，妥善保管有关证物。

（3）应急预案的培训和演练

1) 应急预案的培训

根据项目的进度安排，定期培训，对新招入的人员必须进行应急培训。

2) 应急演练

应急预案应根据实际适时组织进行演练，以检验和测试应急救援指挥中心的应急能力和应急预案的可行性，提高实际技能及熟练程度，通过演练后的评价、总结等，纠正存在的问题，从而不断提高元质量。

（4）应急预案

1) 人员伤亡事故

当发生人员触电后,现场其他人员要立即切断电源；当发生有毒气体中毒后，施救人员应避免自身中毒，当发生溺水、高空坠落后,施救人员应保护自身安全，采取紧急措施后，立即拨打 120 急救电话，逐级上报，并在 120 到来之前，由当日值班领导组织人员对伤者进行救护措施，尽最大努力抢救伤员。

2) 坍塌事故

应及时查明塌方原因，做好事故预防，防止对人员造成伤害。

遇到人员遭受伤害时在对人员进行现场抢救的同时，应采取有效措施防止二次塌方伤人，造成事故进一步扩大。

3) 火灾事故

初起火灾，现场人员应就近取材，进行现场自救、扑救，控制火势蔓延。必要时，应切断电源，防止触电。

遇到火势较大或人员受伤时，现场人员在组织自救的同时，应及时拨打火警电话 119，急救电话 120、公安指挥电话 110 求得外部支持。

4) 突发事件

突发事件实行区域救援，配合人员和物资，妥善安置事件人员，进行必要的抢险救援；当超出现场救援能力时，向上级有关部门请求救援，并全力协助公安、消防、卫生等专业抢险力量开展事故应急处理工作，以缓解事态发展，确保事件人员安全。

10.4 风险评价结论

通过分析项目所面临的风险因素，提出了降低风险防范措施，可以有效地降低风险发生的概率。项目建设风险较小，属于一般风险类项目，因此不会影响项目建设。综合评估来看，项目在建设前已做好完善的防范措施，并制定风险应急预案，安全率较高，项目风险较低。

第十一章 树木保护专章

11.1 编制依据

1. 《城市绿化条例》（国务院令第 100 号）；
2. 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》；
3. 《广东省人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》；
4. 《广东省城市绿化条例》；
5. 广州市林业和园林局关于印发《广州市城市树木保护管理规定（试行）》的通知（穗林业园林规字〔2022〕1 号）；
6. 《广州市城市树木保护管理规定（试行）》；
7. 《广州市绿化行政审批项目专家论证工作细则》；
8. 《广州市城市树木保护专章编制技术指引》；
9. 《广州市绿化条例》；
10. 《广州市关于科学绿化的实施意见》；
11. 国家及地方有关政策法规。

11.2 树木资源普查信息汇总表

根据广州市林业和园林局关于印发《广州市城市树木保护管理规定（试行）》的通知等相关文件要求。根据对项目范围内树木摸排结果，确定本项目不涉及迁移砍伐树木。树木资源普查信息见下表。

表 11-1 树木资源普查信息汇总表

序号	树种	胸径 (cm)	数量 (棵)	健康 状况	照片
1	白兰	20-40	49	健康	
2	芒果树	20-50	95	健康	
3	杨桃树	20-25	8	健康	
4	柏树	20-60	9	健康	
5	龙眼树	20-30	8	健康	

序号	树种	胸径 (cm)	数量 (棵)	健康 状况	照片
6	榕树	20-110	36	健康	
7	木棉	20-60	18	健康	
8	垂直红千层	20-50	5	健康	
9	波罗蜜	20-32	7	健康	
10	王椰	20-40	4	健康	
11	橡皮树	38	1	健康	

序号	树种	胸径 (cm)	数量 (棵)	健康 状况	照片
12	枇杷树	20	1	健康	
13	紫荆树	52	1	健康	

11.3 树木保护规划总平面图



图 11-1 项目范围内树木布点图

11.4 树木保护方案

一、成立树木保护专项小组

建议由建设单位主要领导及社区工作人员成立树木保护专项小组，在施工过程中，随时对现场情况进行监督和控制。

二、建立树木信息档案

建议建立树木登记卡,记录社区包括所有树木的种类、数量、位置、生长状况、立地条件、保护设施现状等,分类编制树木信息汇总表。对保护有特别风险及特备要求的树木,要予以确定,专题讨论,制定特殊的保护方案。

三、信息公开,公众参与

将摸查的改造范围内的树木信息主动向社会公开,接受公众监督。

四、绕绳处理

(1)绕绳处理即可以在夏季减少树木的水分流失,还可以在冬天起到一定的保温作用,同时可以防止部分害虫在树干上直接产卵,减少树木的病虫害,并且抑制了新芽的萌发,避免不必要的养分供给。

(2)施工方法:采用 1cm-1.5cm 草绳自树木底部开始无间隔对树木进行缠绕,直至树木分叉处或者树干 1.5m-2m 处,绕绳不得重叠,不得留有间隙。

五、加固

为需要保护的树木进行加固,防止碰撞。支撑位置位于树体的 1/3-1/2 之间即可,高大乔木支撑采用 3-4 米,8cm-10cm 的木柱进行支撑保护。

六、围蔽保护

在树木周围搭设围护设施,防止树木被其他物体碰撞,发生断裂、死亡等。围护设置搭设采用 $\phi 48 \times 3.6$ 钢管进行搭设。

第十二章 文化文物设施保护利用专章

12.1 编制依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》；
2. 《中华人民共和国文物保护法》；
3. 《历史文化名城名镇名村保护条例》；
4. 《中华人民共和国文物保护法》（2017）；
5. 《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2017）；
6. 《中国文物古迹保护准则》（2015）；
7. 《国务院关于进一步加强对文物工作的指导意见》（国发〔2016〕17 号）；
8. 《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于加强文物保护利用改革的若干意见〉》；
9. 《文物保护工程管理办法》（文化部令〔2003〕第 26 号）；
10. 《历史文化名城保护规划标准》（GB/T50357-2018）；
11. 《广东省城乡规划条例》；
12. 《广东省实施〈中华人民共和国文物保护法〉办法》；
13. 《广东省文物局关于印发〈广东省文物建筑合理利用指引〉的通知》（粤文物函〔2019〕86 号）；
14. 《广州市历史建筑和历史风貌区保护办法》。
15. 《广州市文物保护规定》（2015）；
16. 《广州市历史文化名城保护条例》（2020 年修订）。

12.2 文化遗产情况

本项目不在历史文化街区内，不涉及不可移动文物、历史建筑、

传统风貌建筑及其线索。

12.3 文化文物设施保护方案

1、本项目不涉及文化文物设施改造，施工过程中如发现地下文物遗存，应立即停工，并采取必要保护措施，同时上报文物行政部门。

2、建设单位应组织管理及施工人员认真学习《中华人民共和国文物保护法》、《文物保护法实施条例》等国家和广东省有关文物保护方面的法律，增强文物保护意识，提高对文物保护重要性的认识，明白文物对祖国悠久历史、灿烂文明的意义和历史文物的不可再生性。让所有施工人员懂得文物和地质遗迹属国家所有，是珍贵的国家财产。

第十三章 防范大拆大建专章

本项目为老旧小区改造项目，不新建建筑，主要以现状建筑改造为主。项目建设将改善人居环境，提高居民生活水平与质量，提升老城区品质。建设内容及规模严格按照相关建设标准的要求。因此，项目不存在大拆大建。

第十四章 研究结论与建议

14.1 结论

1、本项目的建设是充分落实相关政策和规划的需要，是落实微改造城市更新方式的重大实践，是有利于进一步加快城市可持续发展，是有利于提升小区居住环境。因此，项目建设是必要的。

2、本项目在原址进行微改造，场址的给排水、供电、电信、交通等工程条件良好，项目要素保障可行。

3、本项目为老旧小区微改造，投入运营后不新增污染源，污染源主要在施工期间产生，加强施工期间管理能有效降低污染源排放，不会对周围环境产生明显影响，对所在地区的环境质量也不会造成明显影响，项目建设从环境保护角度而言是可行的。

4、本项目属于民生工程，根据问卷调查结果及现场走访，微改造工程受到居民广泛支持，风险总体可控。

5、本项目总投资 2977.16 万元，从项目建设规模角度而言，项目的投资规模是合理的。

6、项目建设能显著提升人居环境，促进当地经济发展，具有良好的经济、社会效益。

综上所述，本项目的建设是必要的，技术上是可行的，经济上是合理的，且社会效益显著。

14.2 建议

1、加快本项目的报批、设计、招标等工作的进度，使得工程加快实施，早日发挥项目应有的效益。

2、项目的实施涉及的利益方较多，应充分协调各方诉求，避免

实施过程中产生重大社会矛盾和风险。

3、项目在设计 and 实施过程中，应充分利用原有的结构、设施等，减少噪音、灰尘等对周边环境卫生的影响，减少扰民。