

海珠区海幢街道同福路片区特色街 区改造项目

可行性研究报告 (修编)

第一册 共一册

工程编号：23-0378-2- (001)

合同编号：院合字[2023]-0201-044-咨



广州市城建规划设计院有限公司

Guangzhou Urban Construction Planning & Design Co., Ltd.

建筑专业乙级资信证书编号：914401014553521338-20ZY20

市政公用工程甲级资信证书编号：甲232021011066

2024年5月

项目名称：海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目

工程编号：23-0528-2-（044）

合同编号：院合字[2023]-0201-044-咨

委托单位：广州市海珠区人民政府海幢街道办事处

编制单位：广州市城建规划设计院有限公司

编制时间：2024年05月

资信等级：市政公用工程甲级 证书编号：甲 232021011066

建筑乙级 证书编号：914401014553521338-20ZY20

总工程师：路桥高级工程师

项目（总）负责建筑中级工程师

审 定建筑中级工程师

审 核建筑中级工程师

校 核建筑中级工程师

参 加 人 员 建筑助理工程师 造价助理工程师

（ 编 制 ） 风景园林助理工程师 建筑中级工程师

风景园林助理工程师 风景园林助理工程师

咨询工程师



营业执照

(副本)

编号: S0112019052004G(10-1)

统一社会信用代码

914401014553521338



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 广州市城建规划设计院有限公司

类型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 成彤

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。)

注册资本 捌佰伍拾肆万肆仟陆佰元(人民币)

成立日期 1998年12月21日

营业期限 1998年12月21日至长期

住所 广州市越秀区东风东路776号601房(仅限办公用途)



登记机关

2022年02月15日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

工程咨询单位资信证书

单位名称： 广州市城建规划设计院有限公司
住 所： 广州市越秀区东风东路776号601房（仅限办公用途）
统一社会信用代码： 914401014553521338
法定代表人： 成形
技术负责人： 魏振浩
资信等级： 甲级
资信类别： 专业资信
业 务： 市政公用工程
证书编号： 甲232021011066
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



目录

第一章 概述	12
1.1 项目概况.....	12
1.1.1 项目名称.....	12
1.1.2 项目建设目标和任务.....	12
1.1.3 建设地点.....	12
1.1.4 建设内容和规模.....	12
1.1.5 建设工期.....	13
1.1.6 投资规模和资金来源.....	13
1.1.7 建设模式.....	13
1.1.8 主要技术经济指标.....	14
1.1.9 绩效目标.....	17
1.2 项目单位概况.....	17
1.3 报告编制依据.....	17
1.3.1 可行性研究报告编制要求参考依据.....	18
1.3.2 有关法律法規.....	18
1.3.3 相关规划及文件.....	18
1.4 主要结论和建议.....	19
第二章 项目建设背景和必要性	20
2.1 项目建设背景	20
2.2.1 项目立项背景.....	20
2.1.2 项目前期工作进展.....	21
2.2 规划政策符合性	21
2.2.1 项目建设符合《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》要求.....	21
2.2.2 项目建设符合《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》要求	22
2.2.3 项目建设符合《广州市城市更新专项规划(2021-2035 年)》要求	23

2.2.3 项目建设符合《完整居住社区建设指南》要求.....	24
2.3 项目建设必要性.....	25
2.3.1 项目建设是促进海珠区高质量发展的需要.....	25
2.3.2 项目建设是促进海珠新活力文商旅融合圈发展的需要.....	25
2.3.3 项目建设是提升片区人居环境和社会可持续发展的需要.....	26
第三章 项目需求分析	27
3.1 需求分析.....	27
3.1.1 基础情况.....	27
3.1.2 现状分析.....	32
3.1.3 需求预测.....	37
3.2 建设内容和规模.....	39
3.3 项目产出方案.....	42
第四章 项目选址与要素保障	43
4.1 项目选址.....	43
4.2 项目建设条件.....	44
4.2.1 自然环境.....	44
4.2.2 道路交通条件.....	44
4.2.3 施工条件.....	45
4.2.4 城市规划要求及法律支持条件.....	45
4.2.5 社会支持条件.....	45
4.2.6 不利因素.....	46
4.2.7 结论.....	47
4.3 要素保障分析.....	47
4.3.1 土地要素保障.....	47
4.3.2 资源环境要素保障.....	47
第五章 项目建设方案	49
5.1 技术及设备方案.....	49
5.1.1 建设背景.....	49
5.1.2 消防安全综合整治设计方案.....	50
5.2 工程方案.....	54

5.2.1 设计依据.....	54
5.2.2 总体规划.....	55
5.2.3 沿线改造提升设计方案.....	56
5.2.4 背街小巷环境整治设计方案.....	64
5.2.5 改造做法一览.....	78
5.4 用地用海征收补充（安置）方案.....	79
5.5 数字化方案.....	79
5.6 建设管理方案.....	81
5.6.1 项目建设管理模式.....	81
5.6.2 项目建设管理方案.....	81
5.6.3 项目建设工期计划.....	82
5.6.4 项目招标方案.....	83
第六章 树木保护专章	85
6.1 项目介绍.....	85
6.1.1 项目背景.....	85
6.1.2 项目概况.....	86
6.1.3 项目意义.....	86
6.2 编制目的.....	87
6.3 编制原则.....	88
6.3.1 保护优先.....	88
6.3.2 分级保护.....	88
6.3.3 全程保护.....	88
6.4 编制依据.....	89
6.4.1 法律法规.....	89
6.4.2 指导性文件.....	89
6.4.2 技术标准和规范.....	89
6.4.4 植物名录.....	90
6.5 调查内容和方法.....	90
6.5.1 调查范围.....	90
6.5.2 调查对象.....	90

6.5.3 调查方法.....	91
6.6 资源状况分析.....	92
6.6.1 总体概况.....	92
6.6.2 现有绿地.....	92
6.6.3 连片成林.....	92
6.6.4 古树名木.....	92
6.6.5 古树后续资源.....	92
6.6.6 大树.....	92
6.6.7 其他树木.....	92
6.6.8 生长状况分析.....	93
6.7 大树及其他树木原址保护.....	93
6.7.1 树木清单.....	93
6.7.2 原址保护措施.....	93
6.7.3 日常养护措施.....	95
6.8 古树后续资源原址保护.....	95
6.8.1 树木清单.....	95
6.8.1 原址保护措施.....	96
6.9 结论与建议.....	97
6.10 树木资源普查信息汇总表.....	99
6.10.1 大树以上树木资源信息汇总表.....	99
6.10.2 其他树木资源信息汇总表.....	107
6.10.3 古树后续资源调查及保护措施表.....	108
6.11 原址保护树木清单及措施表.....	109
6.12 树木分布平面图.....	112
第七章 历史文化保护专章	113
7.1 编制背景.....	113
7.2 编制依据.....	114
7.3 历史文物古迹保护的意義.....	114
7.4 所在区域历史文物古迹.....	115
第八章 海绵城市专章	116

8.1	工程概况.....	116
8.1.1	项目概况.....	116
8.1.2	编制依据.....	116
8.1.3	编制原则.....	117
8.1.4	结论及主要经济指标.....	117
8.2	现状条件及问题评估.....	121
8.3	确定设计目标.....	125
8.4	方案设计.....	125
8.4.1	总体设计.....	125
8.4.2	平面布局.....	126
8.4.3	竖向设计.....	127
8.4.4	水文、水力计算和设施规模确定.....	128
8.4.5	单项设施的设计方案说明.....	128
8.4.6	长效机制.....	128
8.5	工程投资.....	129
8.6	结论.....	129
8.7	建设项目海绵城市目标取值计算表.....	130
8.8	建设项目海绵城市专项设计方案自评表.....	131
第九章	项目运营方案.....	132
9.1	运营模式选择.....	132
9.2	运营组织方案.....	132
9.2.1	项目组织机构设置方案.....	132
9.2.2	项目人力资源配置方案.....	132
9.3	安全保障方案.....	132
9.3.1	编制依据.....	132
9.3.2	设计原则.....	133
9.3.3	危险因素及其危害程度.....	133
9.3.4	劳动安全与卫生防范措施.....	134
9.4	绩效管理方案.....	135
9.4.1	项目全生命周期关键绩效指标.....	135

9.4.2 项目绩效管理机制.....	136
第十章 项目投融资与财务方案	138
10.1 投资估算	138
10.1.1 投资估算依据.....	138
10.1.2 建设投资估算.....	139
10.2 盈利能力分析	146
10.3 项目收益及成本分析	146
10.4 财务可持续性分析	149
第十一章 环境影响效果分析	150
11.1 经济影响分析.....	150
11.2 社会影响分析.....	150
11.3 生态环境影响分析.....	151
11.3.1 项目建设对环境的影响.....	151
11.3.2 建设期环境保护措施.....	152
11.3.3 项目运营对环境的影响.....	153
11.3.4 运营期安全保护措施.....	153
11.3.5 环境影响评价结论.....	154
11.4 资源和能源利用效果分析.....	154
11.4.1 用能标准与节能规范.....	155
11.4.2 节能设计原则.....	155
11.4.3 能耗分析.....	155
11.4.4 节能节水措施.....	156
11.4.5 节能评价.....	157
11.5 碳达峰碳中和分析.....	157
第十二章 项目风险管控方案	158
12.1 风险识别与评价.....	158
12.1.1 风险识别.....	158
12.1.2 风险评价.....	159
12.2 风险管控方案.....	160
12.2.1 综合风险防范和化解措施.....	160

12.2.2 专项风险防范和化解措施.....	162
12.3 风险应急预案.....	174
12.4 结论.....	178
第十三章 后期管养方案	179
13.1 后期管养范围	179
13.2 后期管养单位	179
第十四章 研究结论与建议	181
14.1 主要研究结论	181
14.2 问题与建议.....	181
第十五章 附件	183
《海珠区海幢街道片区品质提升项目近期实施计划（2023-2025年）》批复文件.....	183
专业评审意见及汇总回复表.....	187

第一章 概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目

1.1.2 项目建设目标和任务

结合国家、广州市和海珠区对于城市更新改造的规定，以及相关工作计划、文件的要求，为了进一步推进广州市区内的特色街区进行更新改造，需要通过建筑活化、外观整饰、业态提升、完善设施，为特色街区重新注入活力，从而提升居民幸福感。本项目作为特色街区改造项目，届时将完善公共基础设施，改善片区公共环境，协调周边发展环境，让片区跟上城市发展的步伐，有利于街区片区的发展规划。

对海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目的背景和必要性、需求分析、建设规模、建设方案、环境影响及节能、劳动安全卫生与消防、组织机构与人力资源设置、实施进度、招标方案、投资估算与资金筹措、社会评价和风险分析等方面进行可行性研究论证，并提出项目建设的建议。

按照固定资产投资项目管理程序及本项目建设的推进计划，受项目建设单位广州市海珠区人民政府海幢街道办事处委托，我方随即开展《海珠区海幢街道片区品质提升项目可行性研究报告》的编制工作。

1.1.3 建设地点

本项目位于广州市海珠区海幢街道，东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。

1.1.4 建设内容和规模

本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里（42 公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约 2330 米。其中，同福东路段约 460 米，南华东路段约 340 米；江南大道北段约 650 米；小港路（不含小港路）段约 480 米；同庆路段约 400 米。具体建设内容和规模如下。

(1) 沿线改造提升

改造内容包括增设导视系统、修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治、闲置场地利用改造改造、建筑立面安全整治、首层招牌安全整治共 7 项内容。

(2) 背街小巷环境整治

改造内容包括背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治、疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系統、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施共 10 项内容。

(3) 消防安全综合整治

改造内容包括电气火灾监测器、燃气检测、烟感火灾探测、AI 全彩系列网络摄像机、热成像感温火灾探测器、云话筒、云音箱、微型消防站柜共 8 项内容。

1.1.5 建设工期

根据项目建设规模和实施条件，从前期至竣工并投入使用，建设期为 23 个月，于 2026 年 3 月项目竣工验收完成。项目实施进度安排如下：

(1) 2024 年 5 月~2024 年 6 月，共 2 个月，完成可行性研究报告编制工作；项目立项阶段，完成项目批复工作；完成初步设计和评审；

(2) 2024 年 7 月~2024 年 9 月，共 3 个月，完成概算评审、施工图设计，招标控制价评审、施工图审查等工作；办理施工招标手续，签订施工合同；办理施工许可前期手续，做好进场前准备；

(3) 2024 年 10 月~2026 年 2 月，共 17 个月，主要完成项目施工工作；

(4) 2026 年 3 月，共 1 个月，进行项目竣工验收并交付使用。

1.1.6 投资规模和资金来源

本项目总投资为 7520.72 万元。其中：工程费用 6289.38 万元，工程建设其他费用 873.21 万元，预备费 358.13 万元。项目资金来源为区财政资金。拟申请政府专项债，同步申报符合条件的上级资金支持。

1.1.7 建设模式

广州市海珠区人民政府海幢街道办事处为本项目的建设单位，项目立项后拟选取第三方单位担任项目的管理工作。

1.1.8 主要技术经济指标

项目主要技术经济指标如下：

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目工程一览表												
工作项编号	建设内容		现状描述	改造位置	工程规模				备注（说明）	后期管养单位	估算金额（万元）	投资占比
	工程内容	子项目			工程量	单位	单价（元）	计算过程				
1	沿路改造提升	增设导视系统	现状历史建筑众多，但无导视系统指引，片区整体缺乏文化植入	同福中路、同福东路、江南大道北、小港路、同庆路	78	个	4000	在道路的十字路口、历史建筑的巷口设置导视牌，共计14个	导视牌上标明历史建筑、地标建筑的简介及位置指向	由街道实施，质量验收合格，并保修期过后，可移交市政做后期管养。	31.20	0.50%
2		修剪大树	现状行道树根系拱起，造成树池破损	同福中路、同福东路、小港路、同庆路	167	棵	250	按现场原有大树数量计算	修剪原有大树。注意保护树木和树根，必要时增加树木支撑，防止因施工导致发生树木倾斜倒伏等危及公共安全情况。	由街道实施，原园林绿化管理单位负责管养	4.18	0.07%
3		垃圾分类投放点改造	现状垃圾收运点缺乏围挡，污水横流，环境脏乱差	同福中路、同福东路、江南大道北、小港路、同庆路	/	/	/	改造后垃圾收运点共94套，其中同福中路、同福东路56套，江南大道北20套，小港路8套，同庆路10套	按照《城市环境卫生设施设置标准》进行设置。	由街道实施，街道环卫所负责管养	135.70	2.16%
3.1		新增污水处理设施			59	套	2000				11.80	/
3.2		新增除臭设施			59	套	2000				5.90	/
3.3		海棠花纹样格栅围挡			59	套	2000				118.00	/
4		公共三线整治	目前沿街三线存在乱搭现状，影响街容，需要进行规整	同福中路、同福东路、江南大道北、同庆路及背街小巷	19809.4	m	100	按两侧道路长度计算，道路长度合计2760m	对三线分类绑扎并敷墙藏盒	由街道及各电信运营商合作实施并管养	198.09	3.15%
5		闲置场地利用改造	沿线存在部分闲置空间未利用	江南大道北、同庆路	/	/	/	江南大道北闲置地25平方米；同庆路闲置地75平方米	闲置地重新设计居民休闲场所，地面铺设人造石，配备休憩坐凳、康体设施、宣传设施等	由街道实施，所属社区负责管养	29.40	0.47%
5.1		原有地块清杂			400	m²	50				2.00	/
5.2		疏通人行消防通道			400	m²	300				12.00	/
5.3		修剪大树			8	棵	250				0.20	/
5.4		休憩坐凳			13	套	10000				13.00	/
5.5		导视标识			11	套	2000				2.20	/
6		市二宫地铁口闲置用地改造			1	套	120000				面积约240平方米	增设婚庆主题标识
7	建筑立面安全整治	沿路环境缺乏婚庆文化氛围	江南大道北	31200	m²	500	江南大道北改造长度530米，按两侧改造计算	结合婚庆文化主题，对建筑整体外墙造型、橱窗及招牌进行整治	由街道实施，商家负责管养	1560.00	24.80%	
8	建筑外墙清洗			11659.2	m²	50				58.30	0.93%	
9	首层招牌安全整治			2600	m²	550				143.00	2.27%	

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目工程一览表												
工作项编号	建设内容		现状描述	改造位置	工程规模				备注(说明)	后期管养单位	估算金额(万元)	投资占比
	工程内容	子项目			工程量	单位	单价(元)	计算过程				
10	背街小巷环境整治	背街小巷建筑立面安全整治	目前沿线建筑立面主要为红砖或涂料,部分存在破损,需要进行修补及改造	主干道两侧的背街小巷,位置详见方案位置图	39397.5	m²	300/500	改造长14316.5m,高1.5m	背街小巷建筑首层考虑整体改造	由街道实施,所属社区负责管养	1735.05	27.59%
11		首层招牌安全整治	现状招牌乱搭,需要规范招牌尺寸及摆放位置		7208.56	m²	550	背街小巷两侧首层招牌改造长14316.5m,高1.1m	统一招牌设置的高度,更新与历史街区协调的招牌样式		396.47	6.30%
12		疏通人行消防通道	现状背街小巷道路破损严重,多占道经营,存在消防隐患		9569.37	m²	300	本次背街小巷道路改造长度合计9325.2m,更换仿石砖长度合计4611.7m,宽度按2m计算	透水人行铺装改造为仿石砖铺装,铺装厚度按照3-5cm考虑		287.08	4.56%
13		修补原有麻石路面	原有麻石路面破损,道路崎岖		3953.05	m²	350	本次背街小巷道路改造长度合计9325.2m,修补原有麻石路面长度合计1911.53m,宽度按2m计算	现状为人行道,本次改造仅涉及面层修补		138.36	2.20%
14		修补原有水泥路面	原有水泥路面破损,道路崎岖		5423.8	m²	250	本次道路改造长度合计9325.2m,修补原有水泥路面长度合计2711.9m,宽度按2m计算	现状为人行道,本次改造仅涉及面层修补		135.59	2.16%
15		维修、更换公共照明	现状背街小巷道路照明不足		700	套	500	本次背街小巷道路改造长度合计9325.2m,每13m布设一套	灯具的电器部分应防潮、防漏电和防雷击,线路和设备都应采用安全措施,使用高效节能灯具产品和绿色生态能源。电费及后期的维护费用需分摊。		35.00	0.56%
16		安装视频监控系统	现状背街小巷监控不足		525	套	500	本次背街小巷道路改造长度合计9325.2m,每18m布设一套	合理选取监控点,保证小区公共区域无监控盲点。		262.50	4.17%
17		入口庭院门	现状背街小巷巷口原有铁艺门损坏生锈,需要对巷口整体升级		/	/	/	按沿街原有破损铁艺门共35套计算,其中同福中路、同福东路共30套、同庆路共5套	结合街道历史文化风格,重新设计街巷入口庭院门,门楼总高4m,		229.80	3.65%
17.1		岭南小青瓦门楼			35	套	4200				147.00	/
17.2		街区特色文化主题大门			46	套	18000	江南大道北共46套			82.80	/
18		增设导视标识	现状背街小巷缺乏导视门牌号及导视地图		291	套	350	本次背街小巷道路改造长度合计9325.2m,每30m布设一套	安装在入口庭院门及背街小巷内处		10.19	0.16%
19		更换盖板	现状背街小巷盖板破损		420	m	360	按背街小巷道路改造长度计算	更换混凝土盖板		188.81	3.00%
20		化粪池	现状背街小巷化粪池堵塞		420	处	10000	按原有化粪池计算	清疏、维修化粪池,清疏排污管及沙井,清疏堵塞部位,确保畅通、无渗漏		420.00	6.68%

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目工程一览表												
工作项编	建设内容		现状描述	改造位置	工程规模				备注（说明）	后期管养单位	估算金额（万元）	投资占比
	工程内容	子项目			工程量	单位	单价（元）	计算过程				
21	消防安全综合整治	电气火灾监测器	/		530	套	2259	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保	由街道及产品供应商合作实施并管养	119.73	1.90%
22		燃气检测	/		530	套	595	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		31.54	0.50%
23		烟感火灾探测	/		530	套	579	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		30.69	0.49%
24		AI全彩系列网络摄像机	/		54	套	3766	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		20.34	0.32%
25		热成像感温火灾探测器	/		54	套	3960	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		21.38	0.34%
26		云话筒	/		2	套	4500	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		0.90	0.01%
27		云音柱	/		6	套	3000	由专业公司测算	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保		2.10	0.03%
28		微型消防站柜	背街小巷消防问题严峻		65	套	800	包括主干道及背街小巷，道路合计9325.2m，每100-200m增设一套	含简易消防设备，交付第一年免费维保		52.00	0.83%
29		合计										6289.38

1.1.9 绩效目标

本项目拟定的绩效指标包括产出指标和效益指标。

1、产出指标

本项目主要产出是沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治等特色街区改造效果。

(1) 时效指标

项目从前期至竣工并投入使用，建设期为 23 个月，自 2024 年 5 月至 2026 年 2 月，于 2026 年 3 月项目竣工验收完成。项目严格按照工作进度实施。

(2) 质量指标

项目的竣工验收合格率为 100%。

2、效益指标

(1) 经济效益指标

项目建成后，虽不产生直接的经济效益，但项目建设改善了片区人居环境，有利于改造片区的基础设施及消防设施，畅通消防通道，消除消防隐患；有利于改善片区居民的生活水平，提高片区居民的生活质量。

(2) 社会效益指标

通过项目实施，有利于拓宽剩余劳动力就业渠道，增加人均收入提高生活水平和生活质量，改善民生，完善城市基础设施配套，提升片区印象及综合竞争实力，促进经济与环境的和谐。

(3) 可持续影响指标

项目的可持续收益年限为 5 年以上。

1.2 项目单位概况

本项目建设单位为广州市海珠区人民政府海幢街道办事处。海幢街道，隶属于广东省广州市海珠区，地处海珠区西北部，东与滨江街道交界，南接江南中街道，西与海幢街道、南华西街道毗邻，北临珠江与越秀区、荔湾区相望，总面积 1.4 平方千米。截至 2011 年末，海幢街道户籍总人口有 65756 人。1949 年前，属河南海幢区；1998 年 8 月，原海幢街道与宝岗街道合并为新的海幢街道。截至 2021 年 10 月 31 日，海幢街道辖 14 个社区；街道办事处驻宝岗路 1 号。

1.3 报告编制依据

1.3.1 可行性研究报告编制要求参考依据

- (1) 《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规[2023]304 号）；
- (2) 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲（2023 年版）》；
- (3) 《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》（发改投资[2006]1325 号）；
- (4) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

1.3.2 有关法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正版）；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正版）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）；
- (4) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）；
- (5) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 第 641 号）。

1.3.3 相关规划及文件

- (1) 《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》；
- (2) 《国家发展改革委关于印发“十四五”新型城镇化实施方案的通知》（发改规划[2022]960 号）；
- (3) 《国家新型城镇化规划（2021—2035 年）》；
- (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》；
- (5) 《广东省新型城镇化规划（2021—2035 年）》；
- (6) 《广东省“十四五”新型城镇化实施方案》；
- (7) 《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》（穗府[2021]7 号）；
- (8) 《广州市城市总体规划（2017-2035 年）》；
- (9) 《城市道路工程设计规范（2016 年版）》（CJJ37-2012）；
- (10) 《广州市特色街区改造工作实施方案》（穗府办函[2021]33 号）；
- (11) 《广州市特色街区改造“三线”整治实施方案和技术指引（试行）》；
- (12) 《广州市建设项目雨水径流控制办法》；

- (13) 《广州市海绵城市建设管理办法》；
- (14) 《广州市绿化条例》；
- (15) 《广州市城市树木保护管理规定(试行)》穗林业园林规字[2022]1号；
- (16) 其他相关标准与规范；
- (17) 业主和有关部门提供的文件和资料。

1.4 主要结论和建议

本项目位于广州市海珠区海幢街道，街道内有婚纱一条街、广府美食骑楼街等特色产业。依托江南西文商旅圈发展，街道特色产业的转型升级迎来转机，婚纱一条街主要分布在江南大道北、小港路（不含小港路）及同福东路沿街及街巷内，现状业态单一、空间老化、宣传薄弱；广府美食骑楼街主要分布在同福中路、南华中路、同庆路沿街及街巷内，现状店面破旧、卫生环境脏乱、沿街步行体验不佳，老字号店面无指引无宣传，片区品质提升迫在眉睫。

综上，本项目对街道特色产业进行赋能升级，对片区环境进行品质提升。首要任务为以江南西文商旅圈为核心向海幢街道江南大道北婚纱一条街辐射，提升片区人居环境，强化婚纱文化氛围。其次改造广府美食骑楼街，配套婚纱一条街，解决居民及游客吃住行等民生问题，大力宣传老字号，实现文商旅融合发展，打造城市新地标。

第二章 项目建设背景和必要性

2.1 项目建设背景

2.2.1 项目立项背景

城市更新改造，片区品质提升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。为全面推进城市更新改造提升工作。城市更新改造对象首要范围是城市或县城建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、片区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅片区（含单栋住宅楼），各地方政府要结合实际，合理界定本地区改造对象范围。城市年代较早、失养失修片区改造升级是党中央、国务院高度重视的重大民生工程和发展工程。各级政府针对城市更新出台了相关规划政策支持。

根据 2020 年 7 月，国务院办公厅发布的《关于全面推进城镇特色街区改造工作的指导意见》中明确提出城镇特色街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，到 2022 年，基本形成城镇特色街区改造制度框架、政策体系和工作机制。

根据 2021 年 2 月，广东省人民政府办公厅发布《关于全面推进城镇特色街区改造工作的实施意见》中提出到“十四五”期末，基本完成全省 2000 年前需改造城镇特色街区改造任务。应从人民群众最关系最直接最现实的利益问题出发，征求居民意见并合理确定改造内容，改造内容主要分为基础类、完善类、提升类 3 类。基础类要发挥财政资金的主导作用，做到应改尽改；完善类要在尊重居民意愿的前提下，做到宜改即改；提升类要按照政府引导、市场化运作模式。做到能改则改。

根据 2021 年 4 月，广州市人民政府办公厅发布《广州市特色街区改造工作实施方案》中提出要健全居民群众参与机制、调动各方参与，完善社会治理体系，在实现城市人居品质提升的基础上挖掘文化资源，提升产业活力，向提升城市综合实力迈进。强化顶层设计，建立健全特色街区改造工作机制，全面摸排 2000 年底前建成的特色街区，按照“细分阶段、动态管理”原则，以混合改造“留、改、拆、建”为创新点和突破口，与旧城改造相结合实现有机更新，持续为“老”城

市注入“新”活力。

本项目位于广州市海珠区海幢街道，海幢街道自亚运工程以来开展了多个城市更新项目，通过项目之间的联动，未来将以岭南文化为主要载体，点缀社区特色文化，形成特色游览路线，改善民生环境，提升社区形象。近 5 年项目建设和一览表如下：

日期	项目名称	更新范围	更新范围用地面积 (平方米)	所属社区	项目总投资(万元)	项目进度
2018	仁厚直社区微改造一期	东至南闸街，南至南田路，西至宝岗大道中路，北至茶亭前街(宝岗体育场)	14000	仁厚直社区	774.31	竣工
2021	海幢街道垃圾分类特色示范线路改造项目	本项目位于宝贤社区宝山里围院小区、宏宇社区广宇广场二、三期周边、仁厚直社区仁厚直街的周边	7136	宝贤社区、仁厚直社区	15.93	在建
	海幢街宝贤社区容貌示范社区提升工程	本项目位于宝贤社区内新风祥大街沿线	1440	宝贤社区	89	竣工
	海幢街道垃圾分类特色项目设计	本项目位于宝岗大道、南华中路、同福中路沿线，交通便捷。改造涉及四个地方的垃圾定时定点投放处设计。	316.4	宝贤社区、宏宇社区、宝岗社区	125.2	竣工
2022	仁厚直社区微改造二期	东至仁厚直街，西至宝岗大道，南至南田路，北至茶亭前街(宝岗体育场)	2.6万	仁厚直社区	1500	在建

海珠区海幢街道将以社区居民服务需求为导向，以社区居民为创建主体、以社区居民认同满意为标准，在激发社区活力、完善社区居民自治组织建设上下功夫，不断增强社区居民归属感和幸福感，重塑社区文化，提升街道活力，改善人居环境，消除安防、消防等方面的隐患。

2.1.2 项目前期工作进展

本项目已被纳入《海珠区海幢街道片区品质提升项目近期实施计划（2023-2025年）》，该《实施计划》已于2024年4月完成编制、评估工作，并于2024年5月通过批复，具体详见附件二。与此同时，《实施计划》编制过程中，已先后征求了区发改局、区住建局、区财政局、区文广旅体局、区规划资源分局等单位意见，共收到意见、建议16条，均已采纳修改（其中区发改局意见，考虑项目实际情况后，部分采纳）。

此外，为更好地了解项目范围内居民对本项目的意见，本项目已于2024年5月对片区群众进行改造前的民意调查，为项目建设做好前期准备工作。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 项目建设符合《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》要求

根据《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》（下称《纲要》）指出，**推进城市有机更新提质增效**，坚持产城融合、职住

平衡、文化传承、生态宜居、交通便捷、生活便利，完善城市更新工作机制和“1+1+N”政策体系，开展城市有机更新行动，实现城市面貌大变化大提升。**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、特色街区及传统商贸集聚区为重点，推进历史建筑、城市传统中轴线等人居环境工程，基本完成 395 个特色街区微改造项目、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。**完善城市更新体制机制**，加强城市更新的顶层设计和制度创新，建立利益共享机制，合理把握时序节奏，推动征拆工作法制化，创新城市更新资金投入模式，推动实施模式向连片规划转变、经济平衡向区域统筹转变。强化规划引领和全周期管理，将城市更新纳入国土空间规划“一张图”，运用信息化手段，建立“刚弹结合”规划管控体系，实现规划、实施、监管的全流程管控和评估。优化利益调节和公众参与机制，推动开展旧村旧屋更新改造房屋拆迁补偿行政裁决试点，探索土地置换模式，调动各方积极性，提升策划实施合理性和科学性。

本项目位于广州市海珠区海幢街道，海幢街道自亚运工程以来开展了多个城市更新项目，通过项目之间的联动，不断增强社区居民归属感和幸福感，重塑社区文化，提升街道活力，改善人居环境，消除安防、消防等方面的隐患。综上，项目建设符合《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》要求。

2.2.2 项目建设符合《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》要求

根据《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》（下称《纲要》）指出，**深挖老城区文化内涵**。引导社会资本推进南华西历史文化街区、洪德巷、龙骧大街、新民大街等历史文化街区的连片改造提升，推动海幢寺、第一次全国劳动大会旧址、孙中山大元帅府等历史文化遗迹资源的保护与活化利用，打造一批融合浓厚历史文化底蕴和老广州特色的文商旅融

合示范区、展示区。借鉴太古仓等滨水特色文化创意产业载体，对旧工业遗产采用“修旧如旧”的改造模式，保留建筑外观，优化升级内部设施，建设具有文化沉淀的产业载体和滨水特色消费地；**提升商业服务能级**。做大做精江南西商圈，完善周边路网以及步行、商业设施，引入高品质、精品化的商圈文化活动，立足复合多元的商业生态、厚重深远的文化底蕴等现实优势资源，着力品牌集聚、存量改造、业态升级、模式创新、消费升级和文商旅联动，不断优化消费综合环境，提高消费服务品质。

针对海幢街道，《纲要》提出发展导向，一是完善沿江历史文化建筑旅游服务环境，重点活化海幢寺、潘家大院、第一次全国劳动大会旧址等历史文化建筑资源，完善历史文化建筑旅游服务设施。二是提升优化现有办公物业空间，对经济效益低、出租困难的楼道物业进行统筹规划，重点发展现代商贸、高端服务产业。

本项目位于广州市海珠区海幢街道，东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。在历史文化层面，项目所在与《纲要》指出的海幢寺、潘家大院、第一次全国劳动大会旧址等历史文化建筑资源相距不足 2 公里；在产业服务层面，项目所在与《纲要》江南西商圈相距不足 1.5 公里，此外与远近闻名的江南大道北婚纱一条街相距不足 1.5 公里。本次改造地理位置优越，周边文化及产业资源丰富。

综上项目建设符合《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》要求。

2.2.3 项目建设符合《广州市城市更新专项规划(2021-2035 年)》要求

根据《广州市城市更新专项规划(2021-2035 年)》（下称《规划》）指出，广州市城市更新工作经过十余年的探索实践，走出了一条城市更新的特色之路，迈入高质量城市更新的新阶段。

2009 年出台《关于加快推进“三旧”改造工作的意见》，创新了“三旧”用地的认定改造、资金筹措、补偿安置等路径，释放土地存量、激发市场活力，形成城市新一轮发展动力。

2015 年施行的《广州市城市更新办法》及配套文件，从规划、用地、资金、管理等方面搭建了城市更新系统政策框架，通过“全面改造+微改造”方式，城市更新开始成为落实城市空间发展战略，推动空间环境改善与价值提升的重要手

段。

2017 年以来出台的工业用地提质的系列政策，逐步推动产业结构转型升级、城市发展模式转变。

2019 年以来，广州围绕老城市新活力发展要求，逐步完善面向旧村、旧城镇、旧厂房、村镇工业集聚区、专业批发市场、物流园区等的高质量城市更新政策体系，聚焦产业空间保障、公共服务配套、历史文化保护、政策性住房供给等方面，内涵更丰富、重点更突出。以更高标准配置教育、医疗、文化、体育、养老等设施，促进优质公共服务均等化；围绕“产城融合”理念分区保障产业发展空间，分居住、产业片区明确公服设施配套要求。推动规划审批流程优化，开展绿地系统规划（树木保护）、历史文化遗产调查评估等内容。

本项目周边文化及产业资源丰富，本次改造探索多元实施模式，可采用《规划》提出的“更新+”实施模式，发挥城市更新促进城市建设、增强城市活力的积极作用，探索城市更新与历史文化保护、产业转型升级、基础设施建设的组合实施。探索“更新+历史文化保护”、“更新+生态修复”，推动历史文化资源活化利用与生态敏感地区复绿复垦，优化美丽国土空间格局；探索“更新+产业发展”，推动重点功能片区等的经济高质量发展 and 产城融合；通过“更新+基础设施建设”，创新投资新思维，引导市场多元资金拓展。

综上，本项目建设符合《广州市城市更新专项规划(2021-2035 年)》要求。

2.2.3 项目建设符合《完整居住社区建设指南》要求

习近平总书记指出，“社区是基层基础，只有基础坚固，国家大厦才能稳固”，“社区是党和政府联系、服务人民群众的‘最后一公里’”，强调“把社区建设好，把幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶等目标实现好”，强调“要把更多资源、服务、管理放的社区，更好为社区居民提供精准化精细化服务”。

完整居住社区是指居民适宜步行范围内有完整的基本公共服务设施、健全的便民商业服务设施、完备的市政配套基础设施、充足的公共活动空间、全覆盖的物业管理和健全的社区管理机制，且居民归属感、认同感较强的居住社区。

本次改造位于广州市海珠区海幢街道内，周边交通、教育、医疗卫生、养老设施等街道级公服配套资源丰富，可服务于本项目内，基本满足居民生活需求，但仍有部分资源欠缺，急需升级改造。

本项目在完善现有完整社区设施的同时，对欠缺的设施根据不同社区不同情况进行总体规划，促进公共服务的均等化，提升人民群众的幸福感和获得感。综上，本项目建设符合《完整居住社区建设指南》要求。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 项目建设是促进海珠区高质量发展的需要

海珠区地处广州市中部，古称“江南洲”，是四面环水的“活力之岛”。立足高质量发展新征程，海珠区将牢牢把握“一带一路”、粤港澳大湾区建设等重大历史机遇，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，奋力建设广州实现老城市新活力、“四个出新出彩”的珠江明珠。

《广州市海珠区国土空间总体规划（2021-2035年）》指出，2025年，海珠区要基本融入粤港澳大湾区创新格局，形成以创新为引领的发展模式，构建以数字经济为引擎的现代产业体系，建设新时代的创新海珠、智慧海珠、生态海珠、文化海珠、品质海珠；2035年，海珠区要全面提升作为数字经济示范区、产城融合引领区、城央生态宜居区、文商旅融合样板区的功能，以高质量发展推进中国式现代化，逐步建成有活力有魅力有竞争力的数字生态城。2050年，海珠区要全面实现区域高质量协同发展，深度参与粤港澳大湾区国际一流湾区与现代化广州都市圈建设，建成有经典魅力、有时代活力和全球影响力的中国式现代化中心城区典范。

2.3.2 项目建设是促进海珠新活力文商旅融合圈发展的需要

《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》提出，做大做精江南西商圈，完善周边路网以及步行、商业设施，引入高品质、精品化的商圈文化活动。立足复合多元的商业生态、厚重深远的文化底蕴等现实优势资源，着力品牌集聚、存量改造、业态升级、模式创新、消费升级和文商旅联动，不断优化消费综合环境，提高消费服务品质。以购物、娱乐、美食为重点，全面推进“江南西—宝业路—金沙路—太古仓”商业美食大道建设。充分运用云计算、“大数据+”等新兴信息化手段，加快推进商街商圈智慧化与信息化发展，强化企业与消费者的双向互动，开展智慧营销、精准营销。

本项目改造范围临近江南文商旅融合圈规划范围，本次改造涉及江南大道北“婚纱一条街”的品质提升，可依托江南文商旅融合圈客流引领，促进其扩散发

展。此外，项目的建设不仅为周边居民住户提供更便捷的生活环境，也有利于企业落地投产，为商业发展创造良好的基础设施“硬环境”。有利于健全完善江南文商旅融合圈规划、全面提升软硬件。

2.3.3 项目建设是提升片区人居环境和社会可持续发展的需要

为深入贯彻习近平总书记关于“让老百姓在宜居的环境中享受生活”的重要指示精神，《广东省“十四五”新型城镇化实施方案》指出重点任务要推进新型城市建设，建设舒适便利的宜居城市。项目现状建筑年代久远，部分建筑存在外立面较为破旧，片区内存在公共服务配套设施破损，片区公共卫生没有得到较好的处理，市政基础设施逐步陈旧，存在消防安全隐患、影响建筑风格整体性，空间环境绿化不足等问题。本项目将在建筑楼栋内维护、公共配套等设施完善、加强安全防护等方面对整个片区进行改造，坚持以人为本、节能环保、经济实用、公众参与的原则，对房屋建筑本体和片区公共部分改造，提升片区居住功能和片区环境质量，打造“干净整洁平安有序”的花园式文明片区，届时将为全面推广特色街区改造提升工作提供示范性作用。本项目通过对现有建筑楼栋内、公共服务设施、基础设施等的改造和增设，重点针对特色街区内外消防、居民进出片区的安防问题进行排查改造，完善片区硬件设施，从而提升人居环境。

综上所述，本项目的实施符合广州市新型城镇化战略和城市更新规划的要求，有利于城市的可持续发展，是提升片区人居环境和社会可持续发展的需要。因此，本项目的建设是十分必要的。

第三章 项目需求分析

3.1 需求分析

3.1.1 基础情况

本项目位于广州市海珠区海幢街道，改造范围东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。共涉及福仁、同庆、蒙圣、永龙四个社区。改造范围内有江南大道北婚纱一条街特色产业及第一次全国劳动大会旧址。本次改造以江南大道北婚纱一条街为核心，向同福东路、南华东路、同庆路辐射扩散，展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治三大部分设计。



图 3.1.1-1 改造范围

根据现状调研，片区空间布局形式以街道为单元，以底商形式为主。底商主营婚纱、美食等特色产业，但现状商铺存在环境脏乱、建筑立面破损、商铺招牌生硬、商铺空置率高等问题。此外，片区公共环境方面存在消防通道杂物乱堆、街巷纵横卫生死角脏乱差、消防监控照明等设施不足、管理落后、街角空间闲置无活动场地等问题，严重影响了周边居民吃住行问题及街道特色产业

发展，急需升级改造。本次改造针对现状调研情况，列出片区迫切改造的前十项内容。

表 3.1-1 片区迫切改造的前十项内容

序号	项目	采纳情况
1	疏通人行消防通道	已考虑
2	维修、更换公共照明	已考虑
3	安装视频监控系统	已考虑
4	更换盖板	已考虑
5	化粪池	已考虑
6	垃圾分类投放点改造	已考虑
7	增设导视标识	已考虑
8	闲置场地利用改造	已考虑
9	公共三线整治	已考虑
10	背街小巷建筑立面安全整治	已考虑

针对街道特色婚庆产业，根据《广东省开展婚俗改革试点工作实施方案》，推进实施婚俗文化产业“五大项目”，即建设婚庆产业园、打造婚庆文旅品牌、举办婚庆博览会、建成“婚纱一条街”和创新婚庆特色服务，引进社会力量打造集研学、婚礼、餐饮、酒店为一体的生活旅游婚庆体验基地，搭建婚庆文化旅游产业共享平台，推动婚俗改革与新时代群众需求有机结合、良性互动，激发婚俗改革新活力，积极探索婚姻服务、婚庆产业和市场资源整合发展新路径。江南大道北作为闻名中外的“广州婚纱一条街”，近年来由于疫情、电商等多方面的冲击，已逐渐没落，急需对产业进行赋能。

本次根据上位文件指示，对现有婚纱商铺进行了现场调研，现状共 95 间店铺，其中私人产权商铺共 53 间，其余商铺为国有物业。沿街商铺建筑立面情况较好，但商铺立面风格不一，部分商铺长期空置，墙面贴满广告，立面造型生锈破损；背街小巷商铺整体情况较差，商铺立面简陋，铁皮棚乱搭，缺乏商业氛围及活力，急需改造提升。

商铺情况明细表如下：

表 3.1-2 江南大道北婚纱商铺情况明细表

序号	地址	不动产中心查信息		现状摸排信息	
		建筑面积	规划用途	实际用途	权属性质
1	江南大道北 2 号之一、二			商铺	街道物业
2	江南大道北 2 号之三			商铺	私人
3	江南大道北 8 号之一			商铺	街道物业
4	江南大道北 8 号之一 101 房	65.87	居住用房	商铺	私人
5	江南大道北 8 号之二			商铺	私人
6	江南大道北 8 号之三			商铺	私人
7	江南大道北 8 号之四			商铺	街道物业
8	江南大道北 10 号 101 房			商铺	私人
9	江南大道北 10 号 102 房			商铺	私人
10	江南大道北 12 号 101 房			商铺	私人
11	江南大道北 12 号 102 房			商铺	房管二所
12	江南大道北 14 号 101 房	80.99	住宅	商铺	私人
13	江南大道北 14 号 102 房			商铺	私人
14	江南大道北 14 号之三			商铺	街道物业
15	江南大道北 16 号 101 房			商铺	私人
16	江南大道北 16 号 102 房	74.93	住宅	商铺	私人
17	江南大道北 16 号首层	87.49	住宅	商铺	私人
18	江南大道北 18 号 101 房			商铺	私人
19	江南大道北 18 号 102 房	37.45	住宅	商铺	私人
20	江南大道北 18 号之二	102.71		商铺	街道物业
21	江南大道北 20 号地下 101 房	81.10	住宅	商铺	私人
22	江南大道北 20 号之一地下	68.84	住宅	商铺	私人
23	江南大道北 20 号 102 房			商铺	私人
24	江南大道北 22 号 101 房			商铺	私人
25	江南大道北 22 号 102 房			商铺	私人
26	江南大道北 22 号之二			商铺	街道物业
27	江南大道北 22 号之 1 地下	63.99	居住用房	商铺	私人
28	江南大道北 24 号 101 房	75.83	住宅	商铺	私人
29	江南大道北 24 号 102 房			商铺	私人
30	江南大道北 24 号 103 房	108.55	住宅	商铺	私人
31	江南大道北路 26 号	146.40	商业	商铺	房管二所
32	江南大道北路 26 号之一	84.72	商业	商铺	房管二所
33	江南大道北路 26 号之二			商铺	房管二所
34	江南大道北路 26 号之三			商铺	房管二所
35	江南大道北路 26 号之四			商铺	房管二所
36	江南大道北 28 号之一			商铺	街道物业

37	江南大道北 28 号 101 房			商铺	私人
38	江南大道北 28 号 102 房			商铺	私人
39	江南大道北 28 号地下	97.82	住宅	商铺	私人
40	江南大道北 28 号首层	80.26	住宅	商铺	私人
41	江南大道北 30 号 101 房	40.01	住宅	商铺	私人
42	江南大道北 30 号 102 房	101.76	住宅	商铺	私人
43	江南大道北 30 号之三			商铺	街道物业
44	江南大道北 32 号 101 房	52.14	住宅	商铺	私人
45	江南大道北 32 号 102 房	46.59	住宅	商铺	私人
46	江南大道北 32 号之二			商铺	街道物业
47	江南大道北 34 号 101 房	85.99	住宅	商铺	私人
48	江南大道北 34 号 102 房	52.14	住宅	商铺	私人
49	江南大道北 34 号北侧			商铺	街道物业
50	江南大道北 36 号 101 房	55.35	住宅	商铺	私人
51	江南大道北 36 号 102 房	30.04	住宅	商铺	私人
52	江南大道北 36 号之二			商铺	街道物业
53	江南大道北 36 号之三			商铺	街道物业
54	江南大道北 38 号 101 房	88.14	住宅	商铺	私人
55	江南大道北 38 号 102 房	54.58	住宅	商铺	私人
56	江南大道北 38 号之一	76.54	商业	商铺	街道物业
57	江南大道北 40 号 101 房			商铺	私人
58	江南大道北 40 号 102 房			商铺	私人
59	江南大道北 42 号首层	20.73	商业、金融、信息	商铺	国有资产
60	江南大道北 44 号			商铺	私人
61	江南大道北 46 号			商铺	私人
62	江南大道北 50 号 1 楼			商铺	私人
63	江南大道北 52 号首层	112.47	非居住用房	商铺	国有资产
64	江南大道北 54 号 1 楼			商铺	私人
65	江南大道北 58 号	453.60	商业、仓库	商铺	国有资产
66	江南大道北 60 号			商铺	国有资产
67	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 47 号北侧			商铺	房管二所
68	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 51 号地下前部分			商铺	房管二所
69	江南大道北 23 号首层			商铺	房管二所
70	江南大道北 61 号地下一房			商铺	房管二所
71	江南大道北 61 号地下房及阳台			商铺	房管二所
72	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 49 号地下北房			商铺	房管二所

73	江南大道北路 47、49、51、53 号之首层 49 号地下南房			商铺	房管二所
74	江南大道北 25 号首层			商铺	房管二所
75	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 53 号首层			商铺	房管二所
76	江南大道北 59 号之一首层			商铺	房管二所
77	江南大道北 59 号之二首层			商铺	房管二所
78	江南大道北 33 号首层			商铺	房管二所
79	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 47 号地下			商铺	房管二所
80	江南大道北 47、49、51、53 号之首层 47 号地下一房			商铺	房管二所
81	江南大道北 1 号地下	84.40	住宅	商铺	私人
82	江南大道北 29 号地下	94.63	住宅	商铺	私人
83	江南大道北 31 号地下			商铺	私人
84	江南大道北 39 号地下	63.41	住宅	商铺	私人
85	江南大道北 41 号 101 房	81.99	商业	商铺	私人
86	江南大道北 43 号地下 (首层)	126.07	住宅	商铺	私人
87	江南大道北 47 号地下			商铺	私人
88	江南大道北 51 号地下			商铺	私人
89	江南大道北 53 号地下			商铺	私人
90	江南大道北 55-57 号 102 房	34.21	居住用房	商铺	国有资产
91	江南大道北 1-1 号全栋	405.56	饮食	商铺	街道物业
92	江南大道北 63-69 号首层			商铺	邮局物业
93	江南大道北 9 号	717.07	商业	商铺	国有资产
94	江南大道北 9 号后座首层	96.36	商业	商业	私人
95	江南大道北 11, 15 号首层	401.89	医疗	口腔医院	国有资产

3.1.2 现状分析

1、沿路环境现状情况：现状三线杂乱，对建筑承重造成一定影响；局部角空间荒废，绿化杂乱；原有垃圾收运点无围挡，无污水处理系统及除臭系统，污水横流，散发恶臭；行道树长势不佳，对居民采光造成影响，部分树干影响建筑结构，存在安全隐患。



图 3.1.2-1 现状图片



图 3.1.2-2 现状图片



图 3.1.2-3 现状图片



图 3.1.2-4 现状图片

2、背街小巷现状情况：背街小巷整体环境脏乱差，垃圾乱丢，非机动车乱停乱放；消防通道狭窄，缺乏消防设施；道路崎岖不平，不利于逃生；通道杂物乱堆，存在安全隐患；路口无障碍设施严重缺乏，不利于居民出行；背街小巷安防防盗门破损，街巷内缺乏安防监控、照明等基础安防设施，影响居民出行安全；背街小巷首层商铺多占道经营，阻碍消防车通行，存在消防隐患；商铺招牌及遮阳篷破损严重，有掉落的风险，缺乏安全整治。



图 3.1.2-4 现状图片



图 3.1.2-5 现状图片



图 3.1.2-6 现状照片



图 3.1.2-7 现状图片



图 3.1.2-8 现状图片



图 3.1.2-9 现状图片



图 3.1.2-10 现状图片

3.1.3 需求预测

本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里（1.2 公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约 2330 米。其中，同福东路段约 460 米、南华东路段约 340 米；江南大道北段约 650 米；小港路（不含小港路）段约 430 米；同庆路段约 400 米。根据现场走访及民意调查，项目整体需求需分路段、分情况进行改造，各路段需求预测如下：

一、同福东路、南华东路段：

（1）**沿线改造提升需求分析：**根据现场走访及民意调查，同福东路、南华东路段沿线改造提升需求包括增设导视系统、修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治共 4 项内容。

（2）**背街小巷环境整治需求分析：**根据现场走访及民意调查，同福东路、南华东路段背街小巷环境整治需求包括背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治、疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系统、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施共 10 项内容。

二、江南大道北、小港路段：

该路段位于江南大道北婚纱一条街的核心位置，本项目将重点改造该路段，以岭南风格、街道海棠花元素为载体，融合婚庆文化，打造特色文化街区，赋能街道产业，促进海珠文商旅圈的发展。具体改造需求预测如下：

(1) **沿线改造提升需求分析：**根据现场走访及民意调查，江南大道北、小港路段沿线改造提升需求包括增设导视系统、修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治、闲置场地利用改造、市二宫地铁口闲置用地改造、建筑立面安全整治、首层招牌安全整治共 6 项内容。

(2) **背街小巷环境整治需求分析：**根据现场走访及民意调查，江南大道北、小港路段背街小巷环境整治需求包括背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治、疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系统、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施共 10 项内容。

三、同庆路段：

(1) **沿线改造提升需求分析：**根据现场走访及民意调查，同庆路段沿线改造提升需求包括修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治、闲置场地利用改造共 4 项内容。

(2) **背街小巷环境整治需求分析：**根据现场走访及民意调查，同庆路段背街小巷环境整治需求包括疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系统、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施共 8 项内容。

此外，在消防安全综合整治需求方面，依据 2023 年 5 月发布的《广州市 2023 年度消防安全突出风险隐患专项治理工作方案》，广州当前正开展高层建筑重大火灾风险专项整治行动、劳动密集型生产经营场所消防安全大检查、“三合一”场所消防安全专项整治、经营性村民自建房消防安全专项整治、电动自行车火灾隐患治理、批发市场和商业综合体消防安全专项整治“回头看”、城中村消防安全整治等 7 项全市统一行动。对标本项目，本项目位于广州市海珠区海幢街道，改造范围内城中村建筑密集，存在重大消防安全隐患。根据现场走访及民意调查，消防安全综合整治需求包括电气火灾监测器、燃气检测、烟感火灾探测、AI 全彩系列网络摄像机、热成像感温火灾探测器、云话筒、云音柱、微型消防站柜共 8 项内容。

在产业赋能升级需求方面。依据《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》提出，做大做精江南西商圈，完善周边路网以及步行、商业设施，引入高品质、精品化的商圈文化活动。本项目在历史文化层面，项目所在距海幢寺、潘家大院、第一次全国劳动大会旧址等历史文化建

筑资源不足 1 公里；在产业服务层面，项目所在距江南西商圈不足 2.5 公里，此外与远近闻名的江南大道北婚纱一条街相距不足 1 公里。本次改造地理位置优越，周边文化及产业资源丰富。本次改造对同福路片区展开产业赋能升级，重点以婚庆产业为展示重点，选取婚纱店铺相对集中的场地进行节点设计，通过节点之间的串联，活化婚庆产业，完善片区游玩、饮食等多方面配套，打造海幢特色文商旅圈。

3.2 建设内容和规模

表 3.2-1 建设内容和规模一览表

序号	工程名称	单位	数量	备注
一	同福东路、南华东路			
(一)	沿线改造提升			
1	增设导视系统	个	78.00	
2	修剪大树	棵	155.00	
3	垃圾分类投放点改造			
3.1	新增污水处理设施	套	27.00	
3.2	新增除臭设施	套	27.00	
3.3	海棠花纹样格栅围挡	套	27.00	
4	公共三线整治	m	7989.44	
(二)	背街小巷环境整治			
1	背街小巷建筑立面安全整治	m ²	11741.52	
2	首层招牌安全整治	m ²	1677.36	
3	疏通人行消防通道	m ²	3960.92	
4	修补原有麻石路面	m ²	2640.61	
5	维修、更换公共照明	套	280.00	
6	安装视频监控系统	套	210.00	
7	入口庭院门			
7.1	岭南小青瓦门楼	套	30.00	
8	增设导视标识	套	84.00	
9	更换盖板	m	2096.70	
10	化粪池	处	168.00	
二	江南大道北、小港路			
(一)	沿线改造提升			
1	垃圾分类投放点改造			

1.1	新增污水处理设施	套	20.00	
1.2	新增除臭设施	套	20.00	
1.3	海棠花纹样格栅围挡	套	20.00	
2	公共三线整治	m	9889.92	
3	闲置场地利用改造			
3.1	原有地块清杂	m ²	325.00	
3.2	疏通人行消防通道	m ²	325.00	
3.3	修剪大树	棵	5.00	
3.4	休憩坐凳	套	10.00	
3.5	导视标识	套	10.00	
4	市二宫地铁口闲置用地改造	套	1.00	
5	建筑立面安全整治	m ²	31200.00	
6	建筑外墙清洗	m ²	11359.20	
7	首层招牌安全整治	m ²	2600.00	
(二)	背街小巷环境整治			
1	背街小巷建筑立面安全整治	m ²	27656.00	
2	首层招牌安全整治	m ²	5531.20	
3	疏通人行消防通道	m ²	4733.50	
4	修补原有麻石路面	m ²	5423.80	
5	维修、更换公共照明	套	369.00	
6	安装视频监控系统	套	277.00	
7	入口庭院门			
7.1	街区特色文化主题大门	套	46.00	
8	增设导视标识	套	184.00	
9	更换盖板	m	2765.60	
10	化粪池	处	221.00	
三	同庆路			
(一)	沿线改造提升			
1	修剪大树	棵	12.00	
2	垃圾分类投放点改造			
2.1	新增污水处理设施	套	12.00	
2.2	新增除臭设施	套	12.00	
2.3	海棠花纹样格栅围挡	套	12.00	
3	公共三线整治	m	1930.00	

4	闲置场地利用改造			
4.1	原有地块清杂	m ²	75.00	
4.2	疏通人行消防通道	m ²	75.00	
4.3	修剪大树	棵	3.00	
4.4	休憩坐凳	套	3.00	
4.5	导视标识	套	1.00	
(二)	背街小巷环境整治			
1	疏通人行消防通道	m ²	874.95	
2	修补原有麻石路面	m ²	1515.44	
3	维修、更换公共照明	套	51.00	
4	安装视频监控系统	套	50.00	
5	入口庭院门			
5.1	岭南小青瓦门楼	套	5.00	
6	增设导视标识	套	23.00	
7	更换盖板	m	382.50	
8	化粪池	处	31.00	
四	消防安全综合整治			
1	电气火灾监测器	套	530.00	
2	燃气检测	套	530.00	
3	烟感火灾探测	套	530.00	
4	AI 全彩系列网络摄像机	套	54.00	
5	热成像感温火灾探测器	套	54.00	
6	云话筒	套	2.00	
7	云音柱	套	6.00	
8	微型消防站柜	套	65.00	

3.3 项目产出方案

根据本项目的实施方案对上位规划的解读，包括《广州市城市总体规划（2017-2035）》，明确了项目采取“品质提升”的优化提升模式，通过改善基础设施和公共空间、改善人居环境等指引的方式进行优化提升。本次改造主要产出方案共分为四大部分：消防安全综合整治设计方案、沿线改造提升设计方案、背街小巷环境整治部分设计方案。具体项目产出方案内容如下：

（1）消防安全综合整治设计方案

改造内容包括电气火灾监测器、燃气检测、烟感火灾探测、AI 全彩系列网络摄像机、热成像感温火灾探测器、云话筒、云音柱、微型消防站柜共 8 项内容。

（2）沿线改造提升设计方案

改造内容包括增设导视系统、修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治、闲置场地利用改造改造、建筑立面安全整治、首层招牌安全整治共 7 项内容。

（3）背街小巷环境整治设计方案

改造内容包括背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治、疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系统、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施共 10 项内容。

第四章 项目选址与要素保障

4.1 项目选址

海珠区是广东省广州市的老四区之一，在广州市珠江的南面，古称江高洲，广州人称其为“河南”，处在广州市的中部，由珠江水系广州河段前后航道所环绕，是四面环水的天然良壤。海珠区风景秀丽，气候宜人，是一个享有“广州南肺”之称的绿色岛区。

海幢街位于海珠区西北部，是海珠区委、区政府所在地。东起小港路（不含小港路），西至漱珠涌，北起滨江西路，南至杏坛大街。辖区总面积 1.45 平方公里，总户数 2.83 万户（其中户籍 2.18 万户，非户籍 0.65 万户），总人口 8.9 万人（其中户籍 6.8 万人，非户籍 2.1 万人）。海幢街于 1998 年 5 月由原来的宝岗街、海幢街、跃龙街合并而成，是典型的老城区行政街道。

本项目位于广州市海珠区海幢街道，改造范围位于广州市海珠区海幢街道，改造范围东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。



图 4.1-1 项目场址区位

4.2 项目建设条件

4.2.1 自然环境

(1) 地形、地貌、地质

项目所在地处在广州市的中部，由珠江水系广州河段前后航道所环绕，是四面环水的天然良壤。区内的森林植被主要是分布在村落附近台地上的杂木和人工栽种的马尾松林、小叶桉林、台湾相思林、竹林和一些被称作“风水林”的树木。

(2) 气象、气候

海珠区气候属南亚热带海洋性季风气候，由于濒临南海，受温湿的热带海洋气团影响，具有雨量充沛、光照充足、温暖湿润、全年温差较小、干湿季节明显的气候特征。

(3) 水系、水文

项目所在地广州地处南方丰水区，境内河流水系发达，大小河流（涌）众多，水域面积广阔，集雨面积在 100 平方公里以上的河流有 22 条，河宽 5 米以上的河流 1368 条，总长 5597.36 千米，河道密度达到 0.75 千米/平方千米，构成独特的岭南水乡文化特色，对改善城市环境改造、维持城市生态环境的稳定起到积极的作用。

4.2.2 道路交通条件

海珠区是广州市能通往珠江三角洲各市、县，和深圳、珠海经济特区的重要通道。区内河涌密布，水上交通方便，不仅是广州市区内的重要水路航道，还可直通珠江三角洲各内河港口及沿海港口。区内有客运货运码头，船舶可直达汕头、海口、三亚、厦门等沿海城市。陆路有主干道、次干道、支路，三级路网遍布海珠区，12 座跨江大桥与市内各区相连，内环路、环城高速公路和华南大动脉横贯海珠区，广州地铁 2 号线、广州地铁 3 号线、广州地铁 4 号线、广州地铁 8 号线、广佛线、广州地铁 APM 线通过行政区。

项目位于广州市区中心位置，区域交通条件较为完善，项目位于地铁 2 号线、8 号线沿线，可通往越秀区、天河区、白云区、荔湾区、番禺区等地，附近有琶洲码头、永兴码头、纺织码头、大元帅府码头，可通往芳村、荔湾、越秀等地，水陆运输条件优越。

4.2.3 施工条件

社区配套设施相对完善，施工现场的临水、临电均可从市政管网、电网中接入。广州市内拥有多家符合资质要求的工程设计、施工、监理等企业单位，加上建筑材料、施工设备等均可就地解决，项目建设地点对外交通方便、流畅，施工机械及各种建材运输进出方便，有足够劳动人员、技术人员去完成改造项目，故工程实施条件可充分满足项目建设实施的技术要求，能够保证项目高质量实施。

4.2.4 城市规划要求及法律支持条件

项目是严格按照《广州市城市更新总体规划（2015~2020年）》、《广州市旧城更新改造规划纲要》、《广州市城市更新办法》（广州市人民政府令第134号）等文件的有关规定及精神进行立项建设，并经广州市各相关部门开会研讨决定。项目建设在国家有关法律、法规允许范围内进行，具备国家法律支持条件。

4.2.5 社会支持条件

2017年海珠区税收收入和一般公共预算收入迈上新台阶，分别实现211.23亿元和51.01亿元，分别增长18.1%和24%（可比增长8.4%）。社会消费品零售总额981.29亿元，增长8%。三次产业比重为0.1：17.9：82。全社会固定资产投资655.87亿元，增长2.3%。44个区重点建设项目完成投资103.31亿元，完成年度计划的119.9%。

2022年以来，海珠区统筹推进疫情防控和经济社会发展，落实“六稳”、“六保”工作任务，积极发挥投资牵引作用，不断强化数字经济支撑，着力推动工业回归，深入推进国际消费中心城市标杆区建设，2022年一季度全区GDP 628.06亿元，同比增长4.1%，总量排全市第4。批发零售业（18.9%）、新一代信息技术服务业（24.4%）、建筑业（9.2%）实现较好增长。完成固定资产投资78.35亿元，同比增长11.2%，排全市第4。截至3月底，全区商事主体19.48万户，同比增长4.7%。一季度海珠经济保持平稳运行，发展质量继续提升。坚持一体推进文商旅融合发展，2022年一季度实现快速增长。其中，批发零售业1—3月实现商品销售额1119.73亿元，增长18.9%，比市（9.5%）高9.4个百分点，排名全市第2。文化体育和娱乐业1—2月实现营收3.35亿元，增长17.5%。

根据《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》，深挖老城区文化内涵。引导社会资本推进南华西历史文化街区、洪

德巷、龙骧大街、新民大街等历史文化街区的连片改造提升，推动海幢寺、第一次全国劳动大会旧址、孙中山大元帅府等历史文化遗迹资源的保护与活化利用，打造一批融合浓厚历史文化底蕴和老广州特色的文商旅融合示范区、展示区。借鉴太古仓等滨水特色文化创意产业载体，对旧工业遗产采用“修旧如旧”的改造模式，保留建筑外观，优化升级内部设施，建设具有文化沉淀的产业载体和滨水特色消费地。

同时，《纲要》提出，提升商业服务能级。做大做强江南西商圈，完善周边路网以及步行、商业设施，引入高品质、精品化的商圈文化业态活动。立足复合多元的商业生态、厚重深远的文化底蕴等现实优势资源，着力品牌集聚、存量改造、业态升级、模式创新、消费升级和文商旅联动，不断优化消费综合环境，提高消费服务品质。以购物、娱乐、美食为重点，全面推进“江南西—宝业路—金沙路—太古仓”商业美食大道建设。充分运用云计算、“大数据+”等新兴信息化手段，加快推进商街商圈智慧化与信息化发展，强化企业与消费者的双向互动，开展智慧营销、精准营销。

随着社会经济的发展，人们在满足衣食住行需求的同时也在追求更高水平的生活，选择在环境优美的地方居住已成为大多数居民的首选。海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目是一项符合民意的改造项目，片区内的居民都大力支持也积极配合改造项目的工作，绝大部分民众对该项目的改造持支持态度。由于该项目是亲民利民的改造项目，改造完成后能改善居民的居住环境，促进了社会稳定发展，因此该项目社会支持条件好。

4.2.6 不利因素

(1) 项目施工期间，会给片区居民日常生活造成一定的影响。通过采取合理的围挡封闭和交通分流措施，同时加快施工的进度，因此这一影响可大为降低。

(2) 施工材料和施工机械的进退场，将对附近道路产生一定的交通压力，运输时注意制定交通分流措施，同时避开交通高峰期，将影响降到可以控制的地位。

(3) 项目为片区改造工程，施工场地位于原片区内，施工时产生的噪声、粉尘污染，将对片区居民造成一定的影响。为此，应特别注重施工期间的环境保护措施，将项目建设对环境的影响降到最低。

周边的环境对项目实施有一定制约条件，但通过采取必要的措施，将不会影

响项目的实施。

4.2.7 结论

综上所述，项目实施是符合城市规划和相关政策要求，场址周边社会环境、建筑环境及基础设施条件良好，项目的各项建设条件均能满足建设的要求，项目建设是合理、合法的，项目建设条件是可行的。

4.3 要素保障分析

4.3.1 土地要素保障

本项目属于改造工程，不涉及新增用地及用地性质调整，整体符合规划要求。

4.3.2 资源环境要素保障

1、水资源承载力及其保障条件

根据《2021 年广州市水资源公报》，中心区水资源总量为 62061 万 m^3 ，与上年相比，水资源总量偏多，比常年偏少，全年产水系数为 0.45。项目生活和消防水源均可取自周边市政给水管网，可满足项目实施后的用水需求，不存在水资源制约。

2、能源承载力及其保障条件

本项目涉及新增照明用电，项目用电负荷及用电量在项目改造前已纳入海幢街道用电管理和用电计量范围，不会对地区电力负荷产生较大影响。

3、碳排放强度控制要求

根据广东省生态环境厅发布的《广东省 2022 年度碳排放配额分配方案》，2022 年度纳入碳排放管理和交易范围的行业企业分别是水泥、钢铁、石化、造纸和民航五个行业企业。本项目不属于碳排放管理范围。

4、污染减排指标控制要求

(1) 大气环境承载力

根据《2022 年广州市生态环境状况公报》，项目所在的广州市海珠区环境空气质量现状一般，环境空气 6 项指标中，PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳等浓度均满足相应的大气环境质量标准，但臭氧浓度超标。因此，从区域整体来看，PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳等污染物仍有环境容量。

本项目主要大气污染源为施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，以及路面凿除过程产生的粉尘及扬尘。对居住环境及公共

环境虽会产生一定的影响，但采取相关措施后，所在区域的大气环境基本可承载本项目的实施。

(2) 水环境承载力项目地块已与市政污水管网接驳,项目实施后,产生的废污水主要是道路及垃圾分类收运点的冲洗废水，经收集后排入污水处理厂。依据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于水环境城镇生活污染重点管控区。项目产生的污水按照污水排放的标准规定，严格执行污染治理措施，达到国家和地区现行排放标准，对所在地区的水环境质量不会造成影响。

(3) 固体废弃物处理能力本项目由于涉及生活垃圾分类及收运点的建设，因此项目建成后会产生一定的固体废弃物。根据《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》，未来五年广州将完善“焚烧为主、生化为辅、填埋兜底”的垃圾处理格局，不断提升生活垃圾资源化利用水平，实现原生生活垃圾“零填埋”，保持生活垃圾无害化处理率 100%。规划期广州市生活垃圾焚烧和生化集中处理能力达到 36405 吨/日，其中焚烧处理能力 30000 吨/日，厨余垃圾生化处理能力 4800 吨/日，粪便处理能力 1500 吨/日，死禽畜处理能力 105 吨/日，能够满足广州市按照目前城市发展速率产生的生活垃圾处置需求。因此，项目产生的固体废弃物均能实现无害化处理，不会对环境产生不良影响。

第五章 项目建设方案

5.1 技术及设备方案

5.1.1 建设背景

根据 2020 年国务院安委会颁布的《消防安全专项整治三年行动实施方案》中指出，消防安全：积极推广应用消防安全物联网监测、消防大数据分析研判等信息技术，2022 年底前分级建成城市消防大数据火灾监测预警预报平台（应急管理部牵头，各相关单位按职责分工负责）。

根据应急管理部 2021 年颁布的《关于进一步加强和规范消防监督检查工作有关问题的通知》中指出，创新和规范非现场监管方式。通过远程监管、移动监管、预警防控等非现场监管方式，提升监管精准化、智能化水平。

此外，《应急管理部消防救援局“十四五”消防工作规划》中指出，深度运用消防安全大数据库，加强火灾风险分析研判、早期识别、监测预警、精准治理高风险区域场所。鼓励有条件的乡镇（街道）建设消防物联网智能火灾监控平台，与本地区“智慧消防”系统联通。

特色街区因建设时间长，安全基础薄弱加上人口密集、杂物堆积，其消防、安防等基础设施缺失、老化或失效的问题普遍存在，很容易引起火灾。传统火灾报警系统施工布线复杂，不方便安装，导致特色街区配套的火灾报警系统难以到位，一旦发生火情，得不到火灾报警，从而错失最佳逃生时机。根据相关数据显示，超过 70% 的特色街区建筑基本丧失抵御火灾等危险的能力。

按照全国安全生产电视电话会议部署，深化落实国务院安委办部署的消防安全集中除患攻坚大整治行动要求，从即日起至 3 月底，在海珠区范围内组织开展消防安全集中除患攻坚大整治行动。

针对海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目。本项目位于广州市海珠区海幢街道，东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里（42 公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约 2330 米。

5.1.2 消防安全综合整治设计方案

根据 2020 年国务院安委会颁布的《消防安全专项整治三年行动实施方案》中指出，消防安全：积极推广应用消防安全物联网监测、消防大数据分析研判等信息技术，2022 年底前分级建成城市消防大数据火灾监测预警研判平台（应急管理部牵头，各相关单位按职责分工负责）。

根据应急管理部 2021 年颁布的《关于进一步加强和规范消防监督检查工作有关问题的通知》中指出，创新和规范非现场监管方式，通过远程监管、移动监管、预警防控等非现场监管方式，提升监管精准化、智能化水平。

此外，《应急管理部消防救援局“十四五”消防工作规划》中指出，深度运用消防安全大数据，加强火灾风险分析研判、早期识别、监测预警、精准治理高风险区域场所。鼓励有条件的乡镇（街道）建设消防物联网智能火灾监控平台，与本地区“智慧消防”系统联通。

本项目位于广州市海珠区海幢街道，涉及改造的同福路片区域中村街巷密集、消防设施紧缺落后，多消防死角，存在安全隐患，急需改造。

本次针对消防安全综合整治，在同福路片区内增设电气火灾监测器、燃气检测、烟感火灾探测、AI 全彩系列网络摄像机、热成像感温火灾探测器、云话筒、云音柱、微型消防站柜等设施，并对旧的消防设施进行更新维护，集成一套消防卫士云平台，实现智能化管理。

消防安全综合整治改造位置图及工程量一览表如下：



图 5.1.2-1 位置图

表 5.1.2-1 消防安全综合整治技术及设备工程量一览表

序号	建设内容	单位	工程量	单价 (元)	核心性能 (参考)	示意图
1	电气火灾智能报警器	套	530	2259.00	1、通信类型：RS485 有线通信、NB-IOT 2、高性能 MCU，ARM 32-bit Cortex-M3 内核，主频 72MHz 3、12864 点阵式液晶显示屏，6 颗实体按键 4、监测阈值：一路剩余电流报警阈值 100mA~200mA 内可设，步进 1mA；温度报警阈值 45℃~140℃内可设，步进 1℃ 5、标准 35mm 电气导轨安装，隐藏式壁挂安装 6、输入电压 85~264VAC 47~63Hz 0.5A 7、整机功耗 <5W 8、工作温度 -10℃~40℃ 9、工作湿度 20%~95%RH (40℃无凝露) 10、三相电测量精度：1 级（电流、电压、功率、电能）；频率测量精度 ±0.02Hz	
2	燃气检测	套	530	595.00	1、工作电压：DCV (1.5VAA 电池供电) 2、电地规格：1.5VAA 电池，随性，2900mAh (每节) 3、静态电流：≤ 18A 4、动态电流：<135mA 5、电池寿命：2 年 6、传感器类型：电化学式 7、传感器寿命：3 年 8、报警浓度：200 PPM 9、浓度显示范围 30-999PPM 10、屏幕材质：LED 白发光数码管 11、输出功能：光电耦合器输出 12、内部状态：记录器共可存 761 条状态记录 13、使用环境：温度：-10℃~50℃，相对湿度：≤95% 14、报警方式：声、光报警 15、报警音量：≥85dB(A)，1 米 16、SIM 卡类型：Micro SM 卡：15x12mm 17、心联周期：22 小时上报 1 次	

3	烟感火灾探测	套	530	579.00	<ol style="list-style-type: none"> 1、最大图像尺寸：640 × 512 2、视场角：41.7° (H) × 33.3° (V) 3、测温范围：-20℃-150℃，0℃-550℃ 4、测温精度：±2度（或者量程的±2%） 5、测温距离（假设目标物体大小为0.1*0.1m，测温距离为焦距1.1倍）：16.5m 6、最近测温距离：0.5m 7、火源探测距离（以1m×1m的火源为准）：4.5m 8、防护等级：IP67 	
4	AI 全彩系列网络摄像机	套	55	3766.00	<ol style="list-style-type: none"> 1、400万 1/1.8" 消防通道车辆占道检测全彩高型网络摄像机 2、焦距：（变焦）3.3-9 mm；水平视场角：48°-92.3°； 3、垂直视场角：27°-48.4°；对角线视场角：55°~112.2°； 4、报警：2路输入，2路输出（报警输出最大支持AC/DC24V，1A） 5、最大图像尺寸：2688 × 1520 6、视频压缩标准：主码流：H.265 / 264/MJPEG 7、网络存储：支持Micro SD（即TF卡）/Micro SDHC /Micro SDXC卡（最大256GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS均支持） 	
5	热成像感温火灾探测器	套	55	3960.00	<ol style="list-style-type: none"> 1、产品尺寸：直径124mm，高60mm 2、保护面积：60~100㎡，具体请参考GB 50116-2013 3、报警方式：声光报警 4、报警音量：>80dB（正前方3米处） 5、供电电源：锂电池供电，使用寿命3年 6、状态上报间隔：12h（缺省值，可配置） 7、烟雾告警额度（减光率）：5%obs/m-15%obs/m 8、工作温度：-10℃-50℃ 9、工作湿度：≤95%RH（无冷凝） 	
6	云话筒	套	2.00	4500.00		

7	云音柱	套	6.00	3500.00		
8	微型消防站柜	套	65.00	8000.00		

5.2 工程方案

5.2.1 设计依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月）；
- (2) 《广州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016-2020 年）；
- (3) 《广州市城市总体规划纲要（2011~2020 年）》；
- (4) 《广州市旧城更新改造规划纲要》；
- (5) 《广州市城市更新办法》（广州市人民政府令第 134 号）；
- (6) 《广州市幸福片区综合测评体系》（穗幸福片区[2014]24 号）；
- (11) 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019；
- (12) 《住宅建筑规范》GB 50368-2005；
- (13) 《住宅设计规范》GB 50096-2011；
- (14) 《城镇道路路面设计规范》CJJ 169—2012；
- (15) 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010；
- (16) 《无障碍设计规范》BG50763-2012；
- (17) 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；
- (18) 《室外给水设计标准》GB50263-2018；
- (19) 《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- (20) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第 641 号）；
- (21) 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）；
- (22) 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008；
- (23) 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009；
- (24) 《低压配电设计规范》GB 50054-2011；
- (25) 《电力工程电缆设计规范》GB 50217-2007；
- (26) 国家及地方其它相关法规、规范。

5.2.2 总体规划

本项目位于广州市海珠区海幢街道，街道特色产业以婚庆产业为主，同时街道分布多处历史建筑、特色骑楼街、百年老字号，文化氛围浓厚。本次改造同福路片区重点以婚庆产业为展示重点，选取婚纱店铺相对集中的场地进行节点设计，通过节点之间的串联，活化婚庆产业；延伸同福东路、南华东路以配套婚纱一条街，以广府美食骑楼街为展示重点，通过挖掘特色骑楼街的百年老字号历史，形成文化长轴，衔接婚纱产业，完善片区游玩、饮食等多方面配套，打造海幢特色文商旅圈。



图 5.2.2-1 总体规划图



图 5.2.2-2 总平面图

5.2.3 沿线改造提升设计方案

对同福东路、南华东路、江南大道北、同庆路沿线展开沿线改造提升设计。改造内容包括增设导视系统、修剪大树、垃圾分类投放点改造、公共三线整治、闲置场地利用改造改造、建筑立面安全整治、首层招牌安全整治共 7 项内容。其中，闲置场地利用改造改造前应注意避免重复建设，建议由街镇实施改造后，移交市政管养。

(1) **增设导视系统：**导视牌方面，对原有导视牌进行升级设计，引进电子智能信息系统，统一整个街区风格；立面视觉方面，在历史建筑周边及婚纱一条街沿线增设立柱式导视牌，指引历史建筑及特色婚庆店铺方位，强化文化氛围及街区特色产业。

表 5.2.3-1 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	增设导视系统	同福东路、南华东路	个	78	
		江南大道北			
同庆路					
合计				78	



图 5.2.3-1 位置图



图 5.2.3-2 改造示意图

(2) **修剪大树：**修剪原有大树。注意保护树木和树根，必要时增加树木支撑，防止因施工导致发生树木倾斜倒伏等危及公共安全情况。

根据《广州市绿化条例》，任何单位和个人不得擅自砍伐、迁移树木或者修剪直径五厘米以上的枝条，但私人庭院内的树木和法律、法规另有规定的除外。本项目因城乡建设及城乡基础设施维护需修剪原有大树，应当经绿化行政主管部门审批，并按照国家有关规定补植树木或者采取其他补救措施。

依据绿化条例要求，修剪树木的，应当由绿地保护和管理责任人按照兼顾公共安全和树木正常生长原则制定修剪方案，并按照有关树木修剪技术规范进行修剪。绿化行政主管部门应当加强监督和指导。

修剪公共绿地的树木，应当由专业养护单位进行。修剪单位附属绿地和居住区绿地的树木，应当将修剪方案提前十日在现场显著位置公示，并告知区绿化行政主管部门。区绿化行政主管部门应当派专业技术人员进行监督，确保修剪符合规范要求。古树名木和古树后续资源的修剪适用本条例第五十一条、第五十二条的规定。

表 5.2.3-2 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	修剪大树	南华东路、 同福东路 同庆路	个	155	
				12	
合计					167



图 5.2.3-3 位置图

(3) **垃圾分类投放点改造**：对现有垃圾收运点进行格栅围挡，设计海棠花纹样格栅围挡，设置门锁，定时定点投放垃圾，同时新增污水处理设施及新增除臭设施，保持环境卫生。

表 5.2.3-3 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	垃圾分类投放点改造	南华东路、同福东路	个	27	
		江南大道北		20	
		同庆路		17	
合计				64	



图 5.2.3-4 位置图

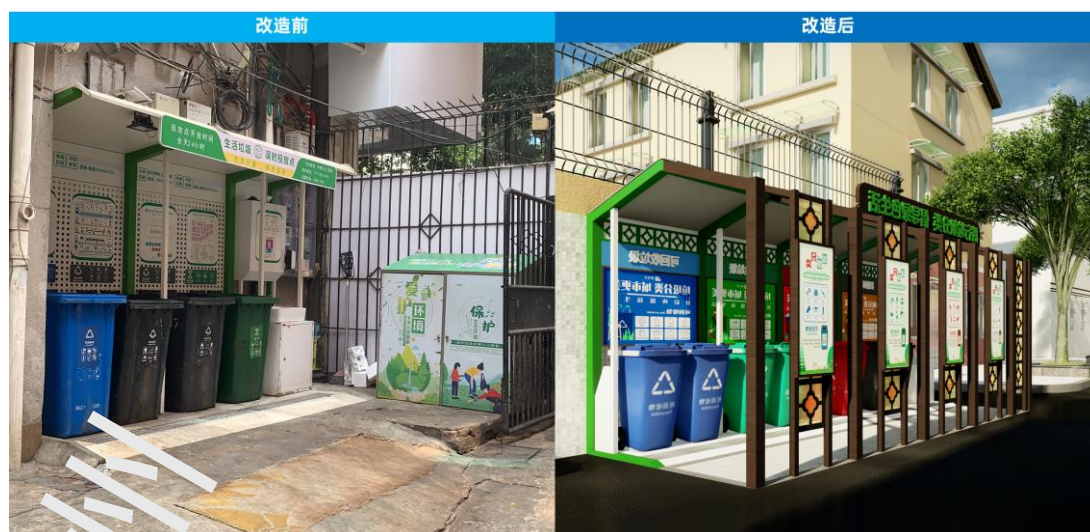


图 5.2.3-5 改造示意图

(4) **公共三线整治**：本方案对片区三线进行分类绑扎并敷墙藏盒。通过现代化线路结构进行改造，按装饰性遮挡或入槽盒或套管或桥架等方式进行有序规整，符合安全要求及横平竖直美观要求。敷设的路径尽量贴近建筑物墙体，并避开居民可触碰的范围，做到横平竖直，整齐美观，减少交越。回访居民、检查施工情况，确保线路已全部接通，对未接通的重新接通。

表 5.2.3-4 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	公共三线整治	南华东路、同福东路	m	799.14	
		江南大道北		9889.92	
		同庆路		1930	
合计				19809.06	



图 5.2.3-4 位置图



图 5.2.3-5 改造示意图

(5) 闲置场地利用改造、市二宫地铁口闲置用地改造：融入片区岭南及婚庆文化，设置街角休闲空间，利用宅旁、空地及边角地安排休憩设施，开辟户外公共交往空间，提升片区环境设施品质。

表 5.2.3-5 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	闲置场地利用改造	江南大道北 同庆路	m ²	400	
2			m ²	400	
3			棵	2	
4			套	12	
5			套	20	
6	市二宫地铁口闲置用地改造	江南大道北	项	1	

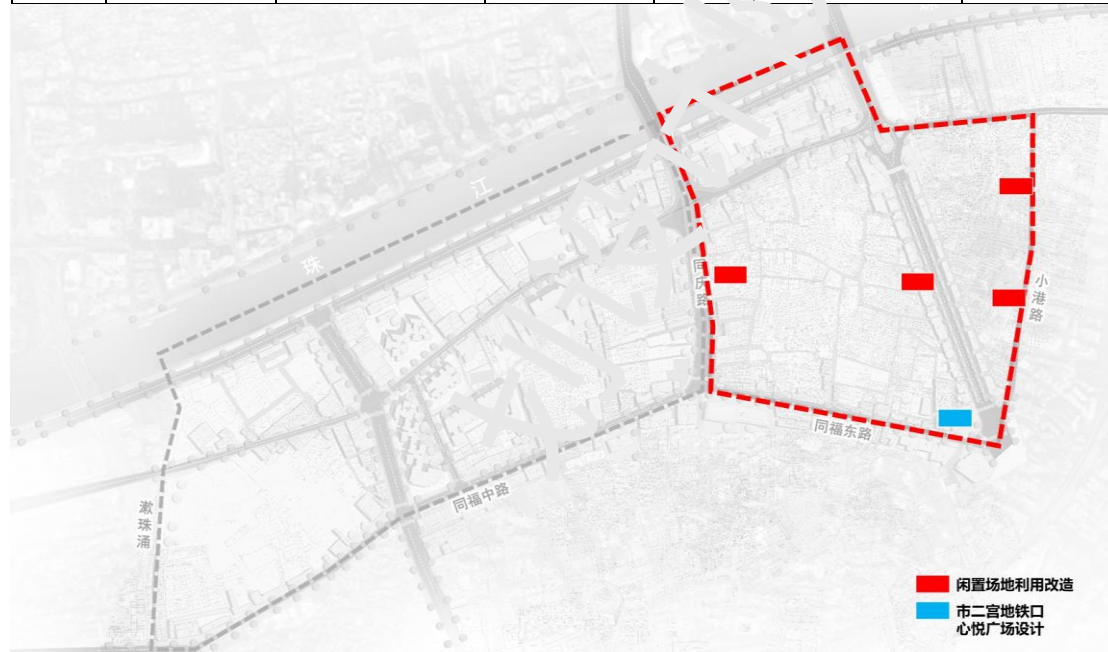


图 5.2.3-5 位置图



图 5.2.3-6 改造示意图

(6) **建筑立面安全整治、首层招牌安全整治**：结合婚庆文化及岭南文化在不改动原有建筑外立面及橱窗结构的前提下，对建筑立面进行造型设计；对江南大道北沿路破损建筑进行整体排危改造及局部外墙清洗；对破损广告招牌进行整体更换，统一街区整体氛围。整体改造长 530m，高 12m。背街小巷两侧首层招牌改造，长 530m，高 1m。统一招牌设置的高度，更新与历史街区协调的招牌样式。

表 5.2.3-7 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	建筑立面安全整治	详见位置图	m ²	31200	
合计				31200	
2	建筑外墙清洗	详见位置图	m ²	11659.2	
合计				11659.2	
3	首层招牌安全整治	详见位置图	m ²	2600	
合计				2300	

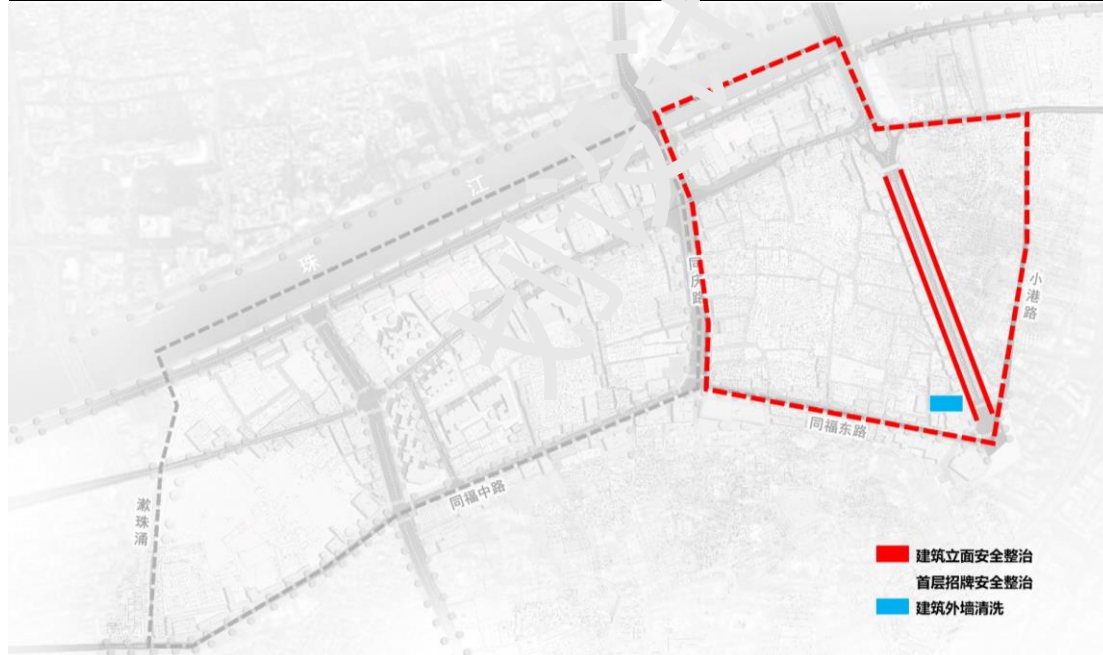


图 5.2.3-7 位置图

5.2.4 背街小巷环境整治设计方案

对同福东路-南华东路-同庆路-江南大道北-小港路（不含小港路）沿线展开背街小巷环境整治设计。改造内容包括背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治、疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、维修、更换公共照明、安装视频监控系统、更换盖板、化粪池、入口庭院门、增设导视设施等 10 项内容。其中疏通人行消防通道建议由街道实施改造并负责后期管理维护。

(1) **背街小巷建筑立面安全整治、首层招牌安全整治**：结合婚庆文化及岭南文化，在不改动原有建筑外立面及橱窗结构的前提下，对建筑立面进行造型设计；对背街小巷破损建筑进行整体排危改造；对破损广告招牌进行整体更换，统一街区整体氛围。整体改造长 14316.5m，高 5.5m。背街小巷两侧首层招牌改造，长 14316.5m，高 1m。统一招牌设置的高度，更新与历史街区协调的招牌样式。

表 5.2.4-1 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	背街小巷建筑立面安全整治	同福东路背街小巷	m ²	11741.52	
		江南大道北背街小巷		27656	
合计				39397.52	
2	首层招牌安全整治	同福东路背街小巷	m ²	1677.36	
		江南大道北背街小巷		5531.20	
合计				7208.56	

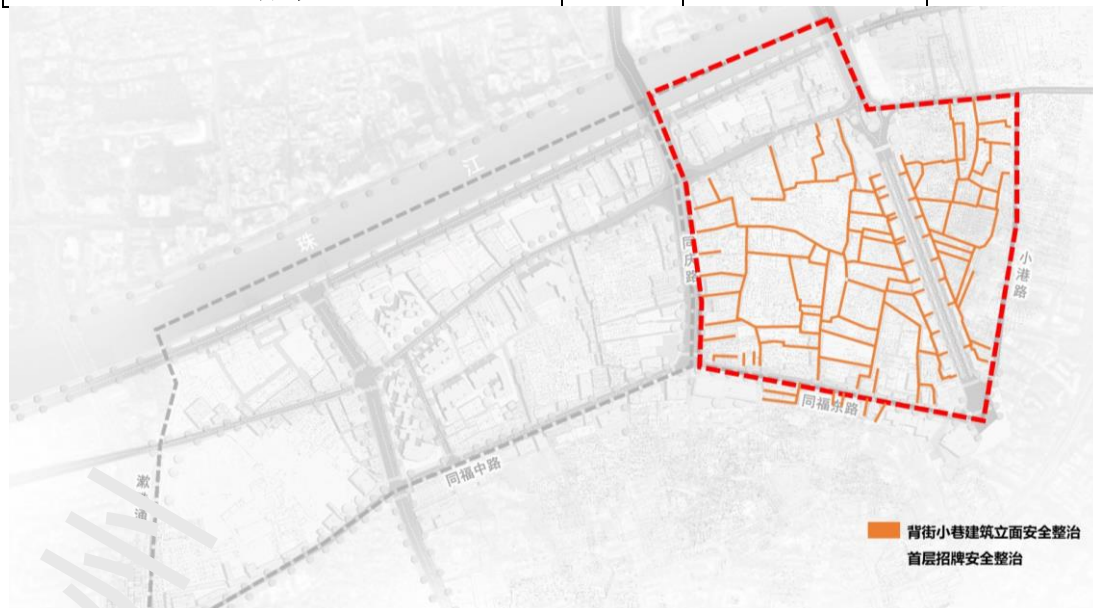


图 5.2.4-1 位置图



图 5.2.4-2 改造示意图（方案比选）

方案一特点及优缺点：方案一以按现状规整、修复、清洗为提升原则，规整空调外机，增加空调格栅，清洗墙面，更换外窗，更换隐形防盗网。该方案优点：造价较低，施工较易，与原有现状相差不大，居民接受程度较高；缺点：沿街建筑情况不一，按现状规整、修改无法达到品质提升的效果，后期施工效果不可控。

方案二特点及优缺点：方案二以整体进行立面改造为提升原则。更换墙体材质，更换外窗，规整空调外机，增加空调格栅，更换隐形防盗网。该方案优点：改造后整体街区形成统一风格，达到片区品质提升的效果；缺点：造价较高，需与居民协调事项较多。

推荐方案：通过综合必选，以方案二作为本项目的推荐方案。

(2) **疏通人行消防通道、修补原有麻石路面、修补原有水泥路面：**本次改造路面改造做法分三大类：①、对破损严重的水泥路面铺设仿石透水砖；②、对相对较好的水泥路面做修改处理；③、对破损的麻石路面，重新修补铺设麻石。同时清理消防通道，整治占道经营，保持人行消防通道畅通。

- 材料名称：人造石
- 优点：外观美观大方；耐磨耐高温；色彩款式选择性强，此外环保无污染；价格便宜，一般情况下每公分在 60-120 之间。
- 缺点：质地较软，容易刮伤；收缩性能差，如果冷热温度交替频繁，容易造成开裂。
- 燃烧性能等级：B1
- 施工要点：
 - a) 人造石板材铺贴前应浸水湿润；
 - b) 铺贴前应根据设计要求确定结合砂浆厚度，拉十字线控制石材、地砖表面平整度；
 - c) 地基土应分层夯实，密实度应达到 85 % 以上：属于类同淤泥层的，应先抛填块石或换填连沙石并碾压至密实，密实度应满足一般混凝土消防车道基础的承重要求
 - d) 设 150mm 厚砂石层。具体做法为：中粗砂 20% 、20—35mm 直径碎石 70% ，泥土 10% 混合拌匀，摊平碾压至密实（或当地连砂石也可以）。消防车道的碎石层、石粉稳定层做法应参照当地消防车道设计标准。
 - e) 结合层宜采用体积比为 1：3 的干硬性水泥砂浆，厚度宜高出实际厚度 2mm~3mm，铺贴前应在水泥砂浆上刷一道水灰比为 1：2 的素水泥浆或干铺水泥 1mm~2mm 后洒水；
 - f) 人造石材铺贴时应保持水平就位，用橡皮锤轻击使其于砂浆粘结紧密，同时调整其表面平整度及缝宽；
 - g) 铺贴后应及时清理表面，24h 后灌缝。

(3) **维修、更换公共照明：**维修、更换室外照明灯具应具备防水、防喷、防滴、抗风、防火等特性，灯具的电器部分应防潮、防漏电和防雷击，线路和设备都应采用安全措施。安全照明应覆盖单元出入口、道路甬道、活动场地，以确

保居民夜晚室外活动的安全性。应急灯官设在侧壁，应急照明要满足紧急情况下人流疏散的要求。

(4) 安装视频监控系统：现状背街小巷纵横交错，错综复杂，现有监控覆盖密度不足，极多监控死角，本次改造合理选取监控点，保证片区公共区域无监控盲点。为防止高空抛物引起的伤害事件，本次改造新增地面监控的同时配备防高空抛物监控。现有背街小巷的视频监控皆由各自所属的社区进行管理，方案暂定由街道及产品供应商合作实施并管养（交付第一年免费维保），视频监控中心选址待确定。

根据《海珠区公安分局关于征求海珠区海幢街道片区品质提升项目近期实施计划（2023-2025年）意见的复函》，财政投资建设的一、二类点视频图像资源，通过云存储中心或移动资源接入管理平台汇聚，接入城市视频专网，城市视频专网通过安全边界与公安网、电子政务外网、互联网及其他网络互连互通，实现视频资源整合与共享。负责联网整合财政投资建设的一、二类点视频资源，建成后3个月内必须完成规范接入视频云平台。

(5) 增设导视标识：在街巷分叉口及街巷路口位置增设导视标识，同时根据对应的风格元素设计相符的导视标识。

表 5.2.4-1 项目一览表

序号	道路名称	道路类型	现状路面	路长(米)	平均宽度(米)	道路面积(平方米)	改造内容
1	福禄寿巷	人行道	水泥路面	144.3	2	288.6	铺设仿石透水砖，维修、更换公共照明，安装视频监控系统，增设导视标识
2	迎祥直街	人行道	水泥路面	160.7	3	482.1	铺设仿石透水砖，维修、更换公共照明，安装视频监控系统，增设导视标识
3	丰隆巷	人行道	麻石路面	129.8	2	259.6	修补麻石路面，维修、更换公共照明，安装视频监控系统，增设导视标识

4	蒙圣横街	人行道	水泥路面	214.8	3	644.4	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
5	蒙圣横新巷	人行道	麻石路面	112.4	2	224.8	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
6	元门口	人行道	麻石路面	155	2	310	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
7	蒙圣横后街	人行道	水泥路面	140.6	3	421.8	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
8	永安三巷	人行道	水泥路面	48.8	2	97.6	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
9	联安直街	人行道	水泥路面	104.5	2	209	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
10	永安四巷	人行道	水泥路面	24.9	1.5	37.35	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
11	永安一、二巷	人行道	水泥路面	80.5	1.5	120.75	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
12	南永安直街	人行道	麻石路面	119.8	3	359.4	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
13	建安里	人行道	麻石路面+水泥路面	357	2.5	892.5	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识

14	大蚬塘	人行道	麻石路面	180.4	2	360.8	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
16	瑞仁大街	人行道	麻石路面	251.1	3	753.3	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
17	瑞仁八间	人行道	水泥路面	43.6	2	87.2	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
18	公正南	人行道	水泥路面	215.1	3	645.3	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
19	江南大道北 8 号后巷	人行道	水泥路面	51.1	2	102.2	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
20	旅店后巷	人行道	水泥路面	157	3	471	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
21	公正大街	人行道	水泥路面	331	3	993	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
22	怡安西街	人行道	麻石路面 + 水泥路面	308.9	2	617.8	铺设仿石透水砖, 局部修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
23	永龙坊	人行道	麻石路面	293.8	2	587.6	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
24	安仁里	人行道	麻石路面	65.2	2	130.4	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频

							监控系统, 增设 导视标识
25	太平里	人行道	麻石 路面	42.2	2.5	105.5	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
26	太平南外街	人行道	麻石 路面	342.5	2.5	856.25	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
27	保平外街	人行道	水泥 路面	219.6	2	439.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
28	朝安里	人行道	水泥 路面	57.1	3	171.3	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
29	喜胜里	人行道	水泥 路面	89.1	1.5	133.65	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
30	瑞仁八周	人行道	水泥 路面	108.8	1.5	163.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
31	永乐里	人行道	麻石 路面	189	2	378	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
32	福庆南街	人行道	麻石 路面 +水 泥路 面	136.1	2	272.2	铺设仿石透水 砖, 局部修补麻 石路面, 维修、 更换公共照明, 安装视频监控系 统, 增设导视标 识
33	谦言里	人行道	麻石 路面	76.5	2	153	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识

34	文兴里	人行道	水泥路面	67	2	134	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
35	下坑直街	人行道	麻石路面+水泥路面	135.5	3	406.5	铺设仿石透水砖, 局部修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
36	新兴里	人行道	麻石路面+水泥路面	208.9	2	417.8	铺设仿石透水砖, 局部修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
37	保平二巷	人行道	麻石路面+水泥路面	168.5	2.5	421.5	铺设仿石透水砖, 局部修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
38	下蒙圣	人行道	麻石路面	263.5	3	790.5	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
39	兴怀里	人行道	麻石路面	30	2	60	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
40	凤桂里	人行道	麻石路面	41.6	2	83.2	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
41	敬安里	人行道	麻石路面	111.6	3	334.8	修补麻石路面, 维修、更换公共照明, 安装视频监控系统, 增设导视标识
42	新胜里	人行道	水泥路面	83.3	2	166.6	铺设仿石透水砖, 维修、更换公共照明, 安装

							视频监控系统 增设导视标识
43	凤庆坊	人行道	麻石路面	39.8	2	79.6	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
44	同胜里	人行道	水泥路面	119.8	2	239.6	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
45	下蒙圣后街	人行道	水泥路面	128.2	2	256.4	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
46	上蒙圣	人行道	水泥路面	130.1	2	260.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
47	上蒙圣一巷	人行道	水泥路面			0	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
48	跃龙上街	人行道	麻石路面	288.7	2.5	721.75	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
49	福仁里	人行道	麻石路面	167	3	501	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
50	居安巷	人行道	水泥路面	94.1	2	188.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
51	居安里	人行道	水泥路面	32	1.5	48	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
52	福仁东街	人行道	麻石路面	229.7	3	689.1	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频

							监控系统, 增设 导视标识
53	福仁直街	人行道	水泥 路面	172.5	2	345	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
54	跃龙大街	人行道	麻石 路面	59.7	2.5	149.25	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
55	仁喜里	人行道	麻石 路面	367.9	2.5	919.75	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
56	连和窄巷	人行道	水泥 路面	32.3	2	64.6	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
57	梓和里	人行道	麻石 路面	146.2	3	438.6	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
58	连和里	人行道	水泥 路面	160.1	2	320.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
59	德麟里	人行道	水泥 路面	155.1	2	310.2	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
60	福庆里	人行道	水泥 路面	92.5	2.5	231.25	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
61	德胜里	人行道	水泥 路面	124.4	2	248.8	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
62	麦一街	人行道	麻石 路面	101	3	303	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频

							监控系统, 增设 导视标识
63	跃龙南	人行道	麻石 路面	226	2.5	565	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
64	永胜里	人行道	透水 砖铺 装路 面	249	3	747	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
65	低氹巷	人行道	水泥 路面	95.2	2	190.4	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
66	兴华里	人行道	麻石 路面	140.3	2	280.6	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
67	迎祥坊	人行道	麻石 路面	159	2	318	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
68	福善里	人行道	麻石 路面 +水 泥路 面	152.8	2	305.6	铺设仿石透水 砖, 局部修补麻 石路面, 维修、 更换公共照明, 安装视频监控系 统, 增设导视标 识
69	同庆四街	人行道	水泥 路面	298.6	3	895.8	铺设仿石透水 砖, 维修、更换 公共照明, 安装 视频监控系统, 增设导视标识
70	文峰里	人行道	麻石 路面	112.4	2.5	281	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识
71	盐仓二巷	人行道	麻石 路面	51.4	2	102.8	修补麻石路面, 维修、更换公共 照明, 安装视频 监控系统, 增设 导视标识

72	堑口东	人行道	麻石路面	302.6	3	907.8	修补麻石路面 维修、更换公共照明，安装视频监控 监控系统，增设 导视标识
合计				9325.19		18946.22	

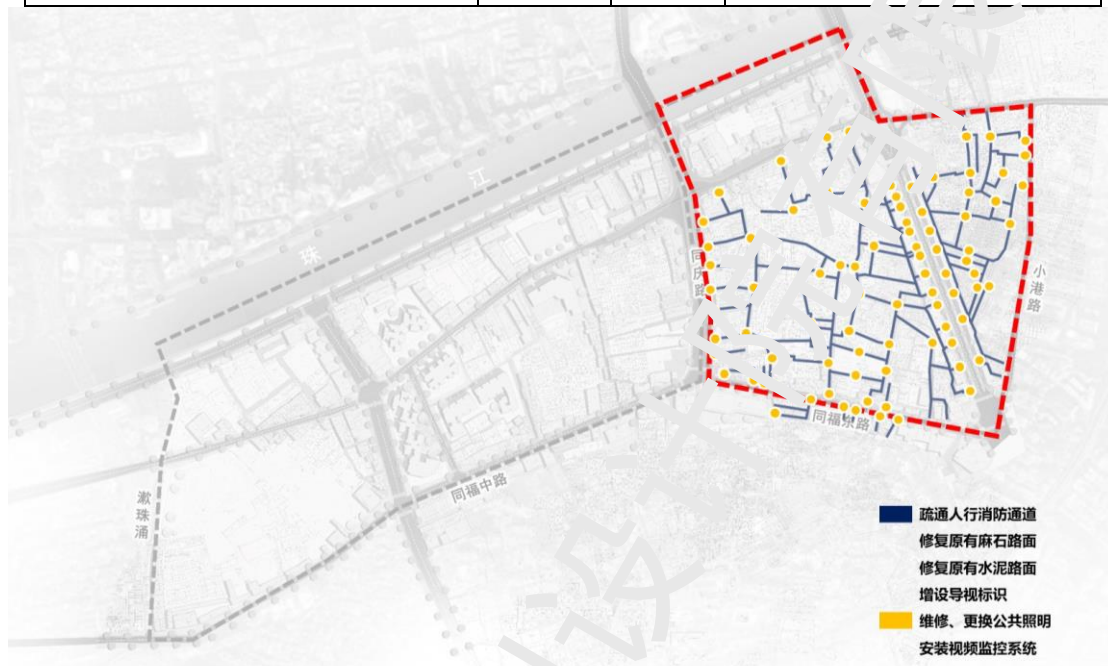


图 5.2.4-3 位置图



图 5.2.4-4 改造示意图

(4) 入口庭院门：对街巷路口原有破损铁艺门进行升级翻新，对位于同福路、同庆路的街巷路口采用岭南风格设计小青瓦门楼；对位于江南大道北的街巷路口采用街区特色文化主题大门。

表 5.2.4-3 项目一览表

序号	建设内容		改造位置	单位	工程量	备注
1	入口庭院门	岭南小青瓦门楼	同福路、同庆路	套	30	
		街区特色文化主题大门	江南大道北		4	
		合计			8	

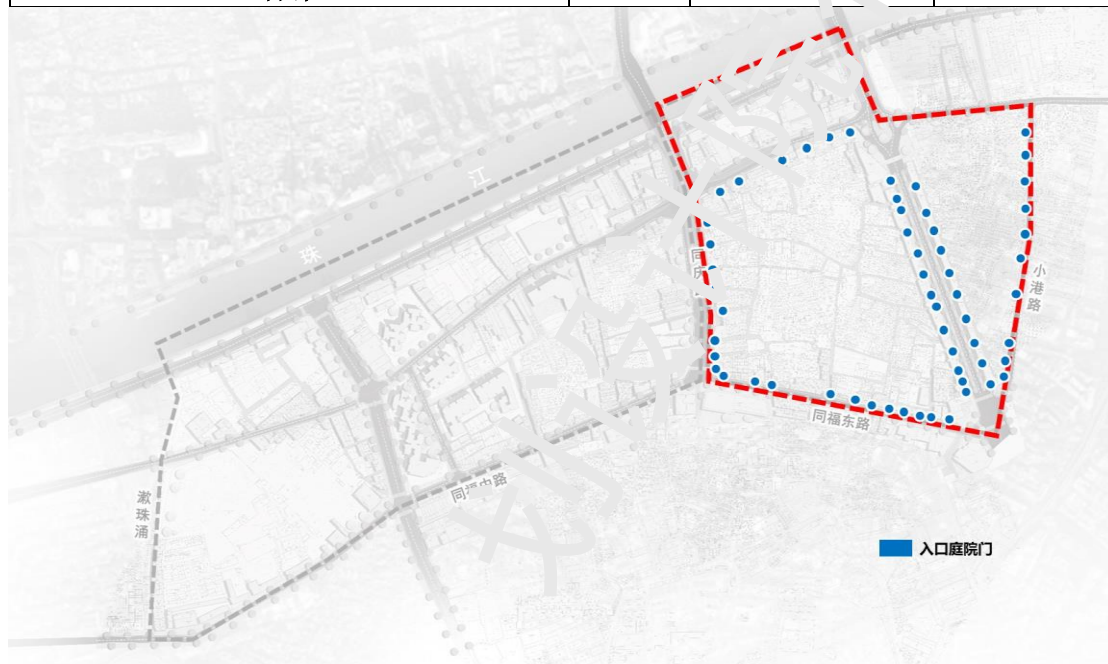


图 5.2.4-5 位置图



图 5.2.4-6 改造示意图

(5) **更换盖板、化粪池**：现状化粪池无物业公司、市政定期管养，堵塞严重。本次改造疏通、维修、更换化粪池，疏通排污卧管及沙井，疏通堵塞部位，确保畅通、无渗漏。更换破损的排水盖板，采用混凝土盖板。

表 5.2.4-4 项目一览表

序号	建设内容	改造位置	单位	工程量	备注
1	更换盖板	详见位置图	m	2097	
				2766	
				383	
				5246	
合计					
2	化粪池	详见位置图	处	38	
				22	
				31	
				91	
合计					



图 5.2.4-7 位置图



图 5.2.4-8 改造示意图

5.2.5 改造做法一览

一、修补原有麻石路面（适用于背街小巷人行道）（从上至下）：

- a) 1000X500X100 灰色当地自然花岗岩铺贴面层
- b) 30 厚 1:2.5 水泥砂浆结合层
- c) 100 厚 C20 素砼垫层
- d) 100 厚石粉垫层（压实系数为 0.94）
- e) 素土夯实（压实系数 0.9）

说明：1、修复花岗岩路面比例按 40%。2、修复前应先打拆原有混凝土路面至土层 330 厚再行施工。

二、修补原有水泥路面（适用于背街小巷人行道）（从上至下）：

原浆水泥路面表面拉毛；水泥砼路面裂缝处，清缝处理后，注硅酮填缝料，上铺高分子抗裂贴原有结构层

三、疏通人行消防通道（仿石透水砖）做法大样（适用于背街小巷人行道）（从上至下）：

- a) 600X300X60 芝麻灰仿石透水砖；
- b) 50 厚 1:3 水泥砂浆结合层；
- c) 100 厚 C20 砼垫层；
- d) 150 厚级配碎石垫层；

e) 素土夯实（密实度 $\geq 93\%$ ）；

四、外墙清洗做法大样（适用于建筑）：

采用瓷砖外墙清洗剂，根据瓷砖表面受污程度，将本产品用水稀释后直接用于瓷砖表面，用清洗工具涂抹后冲洗干净。

五、外墙面砖贴面做法大样（适用于建筑）：

- a) 拆除废料人工装自卸汽车外运,运距:20km;
- b) 岩板贴面（规格：300*300*10，颜色看样定），陶瓷墙地胶粘剂粘贴，填缝剂填缝；
- c) 防水层：1.5mm 聚合物水泥防水浆料+6mm 防水砂浆刮外墙腻子,中间压入一层耐碱玻璃纤维网布；
- d) 13 厚 M15 干混抹灰砂浆找平扫毛；
- e) 全墙面加挂钢丝网,钢丝网规格 $\phi 1$ 孔,格 10x10,用射钉中距 600x600 锚固；
- f) 铲除面层至基层(用于重做外墙)

5.4 用地用海征收补充（安置）方案

本项目为片区品质提升及安全隐患整治项目，不涉及用地用海征收。

5.5 数字化方案

本项目在蒙圣社区居委会增设一处智能信息管控中心，引进智能社区服务平台，以信息化平台为依托，完善老旧社区公共服务体系为实体，产业集群为面，带动社区内的居民、组织及企业公共参与，资源共享，重塑充满生机及活力的智慧型老旧社区。硬件设施可选取人脸识别门禁、智慧路灯、智慧安防等设施。联动智慧消防综合平台对片区数字化、智能化网络化系统管理。

本次数字化改造后可实现：广告推送、通知信息推送、便民信息、生活费用缴纳、其它费用缴纳、物业管理、投诉建议、自主缴费、车位管理、车辆进入登记、智能寻车、异常监控报警、设备控制状态、人员轨迹登记、人员防丢、无人值守服务等，为居民提供更加安全、便捷和舒适的片区环境。智能信息管控中心的建设可实时监控管理系统服务器、展示终端等设备的运行及使用管理情况，保证智能社区服务平台系统稳定、可靠的运行。

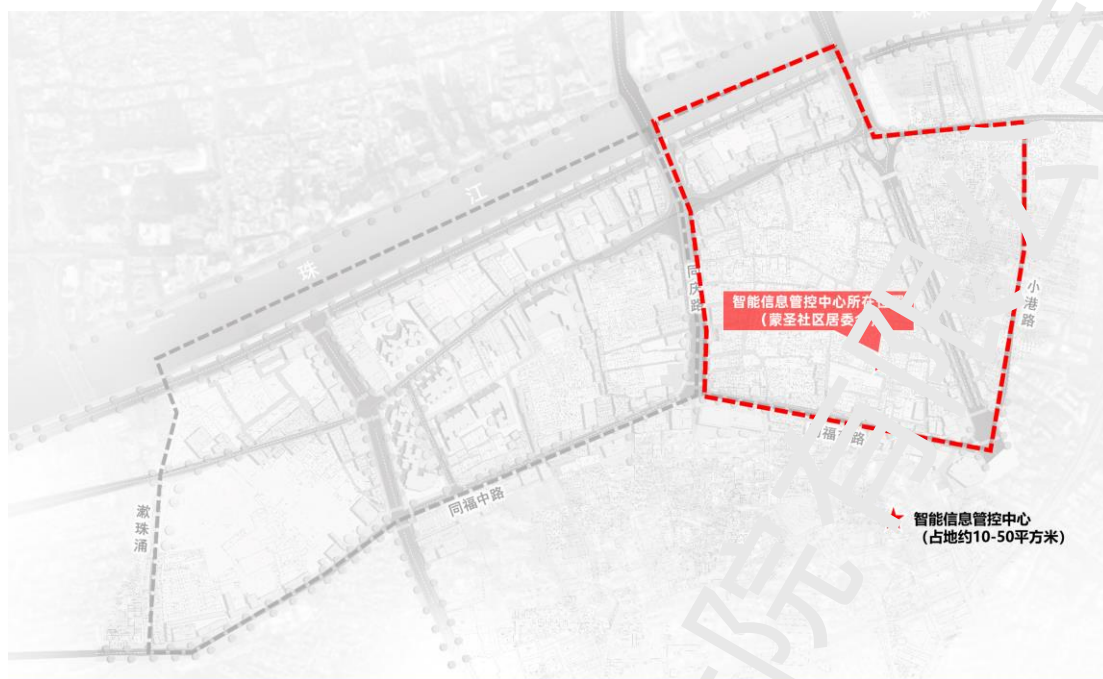


图 5.5-1 位置图



图 5.5-2 改造示意图

5.6 建设管理方案

5.6.1 项目建设管理模式

广州市海珠区人民政府海幢街道办事处为本项目的建设单位,项目立项后拟选取第三方单位担任项目的管理工作。

5.6.2 项目建设管理方案

1、质量控制

(1) 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。

(2) 对工艺质量进行控制,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。

(3) 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。

2、投资控制

(1) 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。

(2) 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,掌握国家调价范围和幅度。

3、进度控制

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

4、合同管理

本项目合同主要包括代建合同、勘察合同、设计合同、监理合同、施工合同以及与建设工程相关的其他合同。其它合同包括买卖合同、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。

5、招投标管理

根据《中华人民共和国招标投标法》，本工程项目属于关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目，因此该工程项目建设必须进行招标。招标内容主要为建筑、安装工程。

6、与有关部门协调

项目的开发过程需要加强与水、电、通信、消防、环保等多部门的协调。严格遵守国家有关规章制度，积极主动的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。

7、项目监督

本项目实行工程监理与社会监督并行的管理模式。充分发挥社会民众和舆论媒体的监督作用，以及政府职能部门的监督职能，如质监站对项目施工质量的监管职能；充分发挥社会专业公司的技术优势，如监理公司对安全、工程质量、进度和造价的控制，工程造价咨询公司各个阶段和各个环节工程投资的控制和跟踪审计；发挥项目代建单位对项目全程充分了解的优势，监督工程建设，使工程建设内容更符合实际工作和管理要求，加强项目建设上与各相关职能部门的统筹协调功能，力创优质工程、廉政工程、阳光工程和高性价比工程。

8、竣工验收

在接到施工单位的竣工报告后，及时组织初验。建设项目全部建成后，由建设、环保、消防、交管及其他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。

5.6.3 项目建设工期计划

根据项目建设规模和实施条件，从前期至竣工并投入使用，建设期为 23 个月，于 2026 年 3 月项目竣工验收完成。项目实施进度安排如下：

(1) 2024 年 5 月~2024 年 6 月,共 2 个月,完成可行性研究报告编制工作；项目立项阶段，完成项目批复工作；完成初步设计和评审；

(2) 2024 年 7 月~2024 年 9 月,共 3 个月,完成概算评审、施工图设计，招标控制价评审、施工图审查等工作；办理施工招标手续，签订施工合同；办

理施工许可前期手续，做好进场前准备；

(3) 2024 年 10 月~2026 年 2 月，共 17 个月，主要完成项目施工工作；

(4) 2026 年 3 月，共 1 个月，进行项目竣工验收并交付使用。

5.6.4 项目招标方案

根据《必须招标的工程项目规定》（国家发改委令第 16 号）、《广东省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》、《广州市建设工程招标投标管理办法》（穗建筑[2010]69 号文）以及《广州市小额建设工程交易管理试行办法》（广州市人民政府令第 143 号）等有关招投标的规定，本项目属于财政资金投资建设的片区改造工程，属于必须招标的范围。

本项目总投资 7520.72 万元，其中：建安工程费用为 6239.38 万元，高于《规定》的 400 万元招标标准；设计单项估算费用为 250.92 万元，高于《规定》的 100 万元招标标准。监理单项估算费用为 146.67 万元，高于《规定》的 100 万元招标标准。根据以上相关法规政策规定，本项目的建安工程、设计、监理需采用公开招标。

考虑到承办单位非专业单位，缺乏该方面专业技术力量和经验，建安工程的招标应委托具备资质的招标代理机构组织招标，投标全部过程在广州市建设工程交易中心指导和见证下进行。

本项目招标基本情况详见表 5.6-1。

表 5.6-1 招标基本情况表

	招标范围		招标组织形式		招标方式			随机抽取或询价	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	摇珠法				
勘察									√	6.18	
设计	√			√	√					250.92	
建安工程	√			√	√					229.38	
监理	√			√	√					146.67	
设备											
重要材料											
其他											
<p>情况说明：</p> <p>项目总投资 7520.72 万元，其中：建安工程费用为 229.38 万元，高于《规定》的 400 万元招标标准；设计单项估算费用为 250.92 万元，高于《规定》的 100 万元招标标准。监理单项估算费用为 146.67 万元，高于《规定》的 100 万元招标标准。根据以上相关法规政策规定，本项目的建安工程、设计、监理需采用公开招标。</p> <p style="text-align: right;">建设单位盖章： 年 月 日</p>											

第六章 树木保护专章

6.1 项目介绍

6.1.1 项目背景

为推动国土绿化高质量发展，2021 年 5 月，国务院办公厅印发《关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19 号），从指导思想、工作原则、主要任务、保障措施等方面对科学绿化进行了系统谋划，如明确提出坚持因地制宜、适地适绿，合理安排绿化用地，合理利用水资源，科学选择绿化树种草种；合理布局绿化空间，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和修复等。

2022 年 10 月，党的二十大强调：尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。并明确提出，科学开展大规模国土绿化行动。

以党的二十大精神为引领，科学开展国土绿化行动，是推进城市更新工作高质量发展的重要保障。只有在科学绿化上持续发力，守护绿色成果，才能满足人民群众对美好生产生活环境的需求，改善城市环境，建设更加美丽的绿色家园。

2021 年 11 月，《中共广州市委办公厅 广州市人民政府办公厅印发〈广州市关于科学绿化的实施意见〉的通知》除了延续国家对不随意伐迁树木等的相关要求外，还强调了城市更新地区“规划绿地用地规模应不低于人均公共绿地面积标准确定的规模”，提出了“编制树木保护专章”的要求。

2021 年 11 月，《广州市关于在城市更新行动中防止大拆大建问题的实施意见（试行）》（穗办〔2021〕12 号）明确了城市更新行动中必须严格审批树木的迁移、砍伐，严格如实编制树木保护专章。

2022 年 1 月，《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）明确了树木迁移需要专家论证的情形，规范了古树名木、古树后续资源、大树等的判定标准，让树木保护更加有据可依，并强调城市更新项目应在片区策划和设计方案中编制树木保护专章。

2022 年 6 月，《广州市林业和园林局关于印发广州市城市树木保护专章编制指引的通知》（穗林业园林通〔2022〕176 号）中明确了城市更新项目在不同

阶段编制树木专章的不同深度要求, 以及各等级树木的分级保护原则: 古树名木须原址保护、古树后续资源原则上原址保护、大树和其他树木实施最大限度的避让和保护。在控制性详细规划调整和立项、片区策划阶段, 树木保护调查对象包括现有绿地、连片成林、古树名木和古树后续资源; 在设计方案和初步设计阶段, 需在此前四种的基础上, 深入调查大树和其他树木。

2022 年 8 月, 新修订的《广州市绿化条例》出台, 对申请迁移、砍伐树木、修剪树木、古树名木及古树后续资源保护等方面, 均提出了明确的审批、实施要求, 并强化了公众参与及绿化行政主管部门的监管力度。

6.1.2 项目概况

本次改造范围位于广州市海珠区海幢街道, 改造范围东至小港路 (不含小港路), 南至同福东路, 西至同庆路, 北至珠江。本次对项目范围内的现有绿地和现状树木进行调研分析, 并根据树木现状情况做出保护利用措施。

6.1.3 项目意义

由于植物固有的生物学和生态学特征, 使得植物在道路绿化中能起到特有的生态保护作用。

(1) 遮阴

据史料记载, 我国早在公元前五世纪 (东周) 就在首都至洛阳的街道旁种植列树, 供来往行人在树阴下休息。可见, 道路绿化的最初形式和人们使用它的最基本功能是遮阴, 给行人一个避阴、纳凉的舒适的行走空间。特别是种有行道树的街道, 乔木的树冠具有遮荫降温的功能。当夏天的太阳光辐射到树冠的时候, 20%~25%热量反射回天空, 35%被树冠吸收。加上树木的蒸腾, 作用所损耗的热量, 都有助于降温。据有关部门测定, 夏季有树荫的地方, 一般比没有树荫的地方要低 3~6℃。

(2) 降低噪音

道路绿地、绿带、绿篱还可以起着隔音和降低噪音的作用, 根据有关部门测定资料显示, 通过 2m 宽的行道树、1.8m 宽的绿篱可减少噪音 30~40ab。车辆行驶过程中产生的噪音, 影响沿线居民的生活, 损害其身心健康, 绿化植物通过密植形成的屏蔽作用及植物枝叶特有的排列方式, 可以有效地吸收声波, 降低噪声。树木能减低噪音是因为声能投射到枝叶上被反射到各个方向, 造成树叶微振而使声消耗而减弱。例如快车道上的汽车噪音, 穿过 12 米宽的悬铃木树冠,

到达树冠后面的三层楼窗户时，与同距离空地相比，噪音的衰减量要大 3~5 分贝。

(3) 降低辐射热

太阳的辐射热约有 17% 被天空吸收，而绝大部分被地面吸收，所以地表温度升高甚多，绿化可以改变地面温度，例如中午在树阴下水泥路面的温度，比阳光下低 11℃ 左右，树阴下地面比阳光直射时要低 6.5℃ 左右。当然不同树种、不同质量的地面在降低气温的作用下，是有不同影响的。

(4) 调节和改善道路环境小气候

植物在夏天可通过树冠的遮阴，减少太阳对地面的直射，降低辐射能量，通过叶片的蒸腾作用消耗热能，通过绿化廊道的通风形成凉风调节气温；在冬天可通过树冠的阻挡，将辐射到地面的热量截留，防止其向高空扩散，起保温作用，可调节和改善道路环境小气候。

(5) 保护路面

夏季城市的地表往往比气温高出 10℃ 以上，而通过绿化可以降低地表温度，因此道路绿化在改善小气候的同时，也对地面起了保护作用。同时道路绿化还可以改善地温，防止路面老化。据测，树阴下道路路面温度比路面温度在夏季可降 5~7℃，冬季可增高 1~3℃，从而减弱路面老化程度，延长道路的使用寿命。

(6) 吸收粉尘植物

特别是树木对粉尘有明显的阻挡、过滤和吸附作用，由于树木有强大的树冠，叶片分泌黏性的油脂，使得树木具有滞尘作用。据测算，1 公顷城市道路绿树一年可吸收各种灰尘达 300~1200kg。许多树叶有较强的吸尘能力，如榆树每平方米叶面积吸尘量为 3.03g，夹竹桃的吸尘能力更强，达 5g 之多，每公顷云杉滞尘量为 32t。

道路绿地犹如过滤器，可以减低尘埃、净化空气。根据有关资料显示，长沙市绿化街道上，距地面 1.5m 的高处，含尘量比没有绿地的街道上含尘量低 56.7%。而显著的是草坪，草坪的飘尘浓度仅为地面的五分之一。

6.2 编制目的

为深入贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山的发展理念，做好广州市城市树木保护工作，落实建设项目和城市更新项目中树木保护的各项要求，随即开展树木保护专章的编制工作。

6.3 编制原则

6.3.1 保护优先

坚持“保护优先、分级保护、全程保护、合理利用”的原则，保护树木及其生境。依据《广州市绿化条例》，严格落实古树名木、古树后续资源保护要求，并要求大树、其他树木优先进行保护利用。并按照《广州市绿化条例》要求划定保护范围，根据树木生长状况和保护现状编制原址保护措施；对其他树木应提出保护和利用措施，涉及大树的，应以原址保留为主。

6.3.2 分级保护

(1) 对同地范围的古树名木，必须原址保留，并按要求对古树名木进行完全避让（建筑不得占用古树名木的控制保护范围），按规范要求留足古树名木树冠投影外不少于 5 米的保护范围；

(2) 对用地范围内的古树后续资源原则上完全避让，应原址保护为主，应留尽留，最大限度保护，古树后续资源留足树冠投影外不少于 2 米的保护范围；

(3) 对用地范围的大树和其他树木资源实施最大限度的避让和保护。

6.3.3 全程保护

对项目全过程树木保护措施，包括施工前、施工中、施工后的保护及养护措施。

(1) 施工前

在施工进场前，对全体人员加强保护动植物的宣传教育，并告知全体人员项目范围内的树木情况，提高保护生态环境的认识，尽量避免在项目范围内造成不必要的生态环境破坏或砍伐树木，严禁砍伐古树名木。

(2) 施工中

在施工过程中要认真贯彻国家有关环境保护的法律、法规和规章，做好施工区域的环境保护工作，对施工区域外的植物、树木尽量维持原状，把树木完好地包围起来，防止侵蚀性物品破坏以前树木附近的生长环境，防止其附近的土壤变成碱性，不利于以前树木的存活。

(3) 施工后

竣工验收前，应先拆除树木保护措施，排除是否有树木遭到人为损伤和破坏，及时对树木进行补救措施，必要时应追究其负责人责任。

6.4 编制依据

6.4.1 法律法规

- (1) 《城市古树名木保护管理办法》（2000 年）；
- (2) 《城市绿化条例》（2017 年修订）；
- (3) 《广东省城市绿化条例》（2014 年修正）；
- (4) 《广州市绿化条例》（2020 年修正）；
- (5) 其他相关的国家、地方法律、法规与标准。

6.4.2 指导性文件

- (1) 《住房城乡建设部关于促进城市园林绿化事业健康发展的指导意见》（建城〔2012〕166 号）；
- (2) 《全国绿化委员会关于进一步加强古树名木保护管理的意见》（全绿字〔2016〕1 号）；
- (3) 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19 号）；
- (4) 《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63 号）；
- (5) 《广东省人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》（粤府办〔2021〕48 号）；
- (6) 《广州市关于科学绿化的实施意见》（穗办〔2021〕11 号）；
- (7) 《广州市关于在城市更新行动中防止大拆大建问题的实施意见（试行）》（穗办〔2021〕12 号）；
- (8) 《广州市城市树木保护管理规定（试行）》（穗林业园林规字〔2022〕1 号）；
- (9) 项目建设单位提供的本项目其他相关资料。

6.4.2 技术标准和规范

- (1) 《绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）
- (2) 《绿化植物废弃物处置和应用技术规程》（GB/T 31755-2015）
- (3) 《园林绿化工程项目规范》（GB 55014-2021）
- (4) 《古树名木鉴定规范》（LY/T2737-2016）
- (5) 《园林绿地养护管理技术规范》（B4401/T 6-2018）

- (6) 《园林树木安全性评价技术规范》(DB4401/T 17-2019)
- (7) 《古树名木保护技术规范》(DB4401/T 52-2020)
- (8) 《古树名木健康巡查技术规范》(DB4401/T 126-2021)
- (9) 《广州市树木修剪技术指引(试行)》(2021.9)
- (10) 《广州市城市道路绿化改造树木处理技术指引》(2020.3)
- (11) 项目建设单位提供的本项目其他相关资料。

6.4.4 植物名录

- (1) 《中国主要栽培珍贵树种参考名录》(2017 年版)
- (2) 《国家重点保护野生植物名录》(2021 年)
- (3) 项目建设单位提供的本项目其他相关资料。

6.5 调查内容和方法

6.5.1 调查范围

本项目位于广州市海珠区海幢街道,不涉及古树名木和场地内已有树木的迁改,也不影响对古树名木的保护工作。本次树木保护专章调查范围如下:

改造范围位于广州市海珠区海幢街道,东至小港路(不含小港路),南至同福东路,西至同庆路,北至珠江。

本次对项目范围内的现有绿地和现状树木进行调研分析,并根据树木现状情况做出保护措施。

6.5.2 调查对象

调查对象为项目范围内的现有绿地、古树名木、古树后续资源、大树、其他树木。

依据《广州市城市树木保护管理规定(试行)》(穗林业园林规字[2022]1号),古树为树龄在 100 年以上(含 100 年)的树木;名木为珍贵稀有、具有历史价值和纪念意义及重要科研价值的树木;古树后续资源为树龄在 80 年以上(含 80 年)不足 100 年的树木及胸径 ≥ 80 厘米的树木;大树是指胸径 ≥ 20 厘米的乔木。

对于古树名木、古树后续资源以及大树资源,调查内容包括树种、数量、位置信息、生长状况、立地条件、保护设施现状等。对于古树名木和古树后续资源,还应进行年龄鉴定以及树木健康及安全性评估。

对于胸径 ≤ 20 厘米的树木,记录调查树种、数量以及生长情况等信息。



图 6.5-2 现状图

6.5.3 调查方法

按照《广州市城市树木保护管理规定（试行）》（穗林业园林规字[2022]1号）、《古树名木鉴定规范（LY/T2737-2016）》等的要求，项目组调研人员对范围内的现有绿地、连片成林、古树名木、古树后续资源、大树及其他树木进行摸排，调查内容包括树木的种类、定位、胸径、生长状况、生长环境、分布情况及影响树木保护的有害生物和人为因素影响等。

调查采用前期资料收集查询、现场踏勘、走访、查阅资料、无人机技术相结合的工作方法，并对调查对象进行测量、拍照和记录位置，力求准确掌握项目范围内的树木种类、数量及生长状况，最后统计项目范围内所有树种信息和数量，掌握范围内树木基本情况。

（1）测量树高：用测距测高仪在距离目标树木一定距离的地方分别瞄准树木基部和树顶测量，仪器将给出准确的树高。

（2）测量冠幅：用皮尺对树木东西、南北两个方向树冠长度进行测量。

（3）测量胸径：能用胸径尺测量的直接测量胸径大小，用皮尺/胸径尺在树干 1.3 米处测量胸径/胸围（分枝点低于 1.3 米的树木，在靠近分支点处测量），测量后得到胸径。部分树木分枝点较低或地上部分气根较多（以气根和主杆连成一体测量胸围大小）难以测量胸径，则在接近地面处（地面以上 20cm）测量地径/地围。用胸围值/地围值除以 T（3.14）得到胸径值/地径值。

（4）位置：使用 RTK 定位仪器记录胸径所有乔木的坐标信息。

（5）生长势分析：根据树木枯枝、病虫害危害、空洞、长势情况，判断树木长势属于正常株、衰弱株、濒危株、死亡株。

(6) 立地环境：根据立地土壤状况、硬质铺装程度、周边建筑情况、树干附近杂物堆放情况等分为三级：“良好”“一般”、“较差”。

(7) 拍摄照片：拍摄目标树木全景、立地环境、枝干、病虫害情况等照片。

6.6 资源状况分析

6.6.1 总体概况

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状共有 9 株古树后续资源，85 株大树，107 株其他树木，共计 201 株。不涉及现有绿地、连片成林及古树名木。本次改造不涉及树木的迁移与砍伐，以原址保护为主。

表 12.6.1-1 总体概况表

项目名称	项目改造范围面积	树木资源总体情况					主要树种
		古树名木	古树后续资源	大树	其他树木	总数	
海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目	42 公顷	0	9	85	107	201	榕树、香樟、芒果、大叶紫薇、黄花风铃木等

6.6.2 现有绿地

经过现场树木资源摸查，不涉及现有绿地。

6.6.3 连片成林

经过现场树木资源摸查，不涉及连片成林。

6.6.4 古树名木

经过现场树木资源摸查，不涉及古树名木。

6.6.5 古树后续资源

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状共有 9 株古树后续资源，皆为小叶榕。

6.6.6 大树

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状共有 85 株大树，分别为香樟、小叶榕、芒果等树种。

6.6.7 其他树木

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状共有 107 株其他树木，分别为芒果、大叶紫薇、黄花风铃木等树种。

6.6.8 生长状况分析

根据树种的生长势和适应性等将树种的生长状况划分为五个级别：优，完全能够适应其环境条件，生长旺盛、枝叶繁茂；良，能够适应其所在的环境条件，生长较旺盛，枝干、树叶等生长良好；一般，基本能够适应当地条件，枝叶稀疏，基本能够保持冠形；差，对当地的立地和环境条件不很适应，枝叶稀疏，有病虫害，冠形不完整。在调查范围内， $20\text{cm} \leq \text{胸径} < 80\text{cm}$ 的大树共 85 株，胸径 $< 20\text{cm}$ 的其他树木共 107 株，胸径 $\geq 80\text{cm}$ 的古树后续资源共 9 株，合计 201 株。无长势衰弱、濒危、死亡植株。总体上树木长势良好。不涉及现有绿地、连片成林及古树名木。

6.7 大树及其他树木原址保护

6.7.1 树木清单

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状 $20\text{cm} \leq \text{胸径} < 80\text{cm}$ 的大树共 85 株，胸径 $< 20\text{cm}$ 的其他树木共 107 株，胸径 $\geq 80\text{cm}$ 的古树后续资源共 9 株，合计 201 株。无长势衰弱、濒危、死亡植株。总体上树木长势良好。不涉及现有绿地、连片成林及古树名木。

6.7.2 原址保护措施

(1) 建立登记卡

记录树种高度、杆径，分支点高度，树冠形状和主要观赏面，与业主一起确定需要保养及保护树木的生长状况，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，指定特殊的保护方案。

(2) 平衡保养

因施工时有塔吊进行施工运转，防止树木与塔吊进行碰撞，并保持树木地下部分与地上部分的水分代谢平衡，减少树冠蒸腾，对现场树木进行树冠保养以及截杆，截口应涂抹防腐剂（沥青、白调和漆；石英乳或用稀泥薄膜包扎）去叶 $1/2 \sim 1/3$ ，适当留些小枝，易于发芽展叶。

(3) 绕绳处理

本项目主要是高大乔木，在对树木进行截杆及保养后，树木的抗虫害能力及自身抵抗力下降，需要为树木进行保护处理。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，

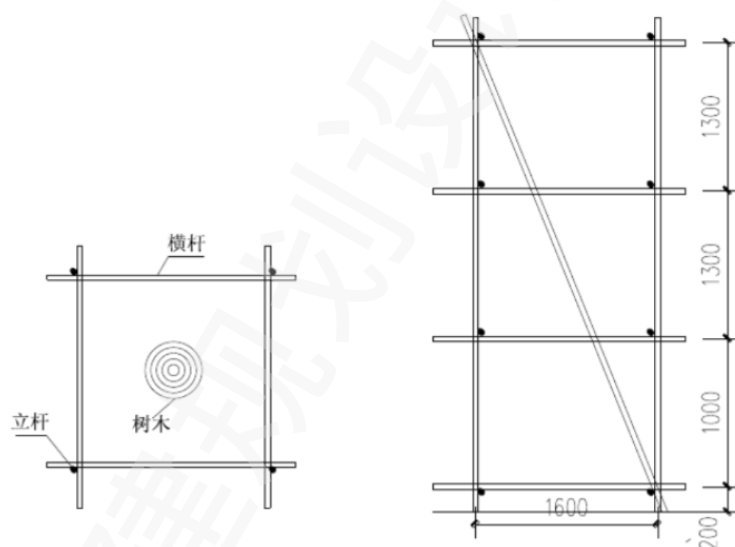
保证被保养树木的营养供给。施工方法，采用 1cm~5cm 草绳自树木底部开始无间隔对树木进行缠绕，直至树木分叉处或者树干 1.5m~2m 处，绕绳不得重叠，不得留有间隙。

(4) 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 $1/3 \sim 1/2$ 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。有些树木枝干下垂或倾斜，有劈裂倾斜危险，应及时采取加固措施。刚性支撑使用铁箍与金属、木质、水泥制品或石料等立柱或支架进行支撑。必须有合适的托杆或承重盘，内垫橡皮或塑料等柔软物料，以防损伤树皮。

(5) 围护设置

在树木周围搭设围护设施，防止树木被其他物体碰撞，发送断裂、死亡等。围护设置搭设采用 $\Phi 48 \times 3.6$ 钢管进行搭设，按照下图要求进行搭设。



树木保护架布置图

(6) 弹性支撑

使用绳索（棕绳、尼龙绳、铁链等）将有危险的枝干吊起，预防折掉落。此法在以下情况时采用：被支撑的枝干距离地面较远，或需要支撑的枝干数量较多，位置又较高，而采用立柱支架等刚性支撑比较困难，或影响美观时。

6.7.3 日常养护措施

园林绿化养护管理工作需要一年四季不间断地进行，根据需要分区安排足够的专业养护人员进行养护管理工作。主要养护内容有：浇水、施肥、整形保养、病虫害防治等。

(1) 浇水

一般新栽植的树木应在连续 5 年内充足灌溉，土质保水力差或根系生长缓慢树种，需适当延长灌水年限。苗木生长时蒸腾量大，为了保持地上地下水分平衡，促其生根，必须经常浇水，使土壤处于湿润状态。在不同季节要及时给苗木浇足水分，以保证植株正常的生长需要，冬季在封冻前浇一次冻水。对每年的 7、8 月份雨季，针对新栽苗木需水程度适度浇水。当雨水集中、绿地出现积水时，应及时排水。

(2) 施肥

由于苗木的生长需求，需要不断的补充养分，给苗木施肥可以有效的解决苗木养分不足的问题。氮肥应在春季发芽、生长旺盛之际施入；花芽分化时期应多施磷肥；秋季应加施磷肥、钾肥，停施氮肥。施肥之后要立即浇水。

(3) 整形与保养

园林树木进行适当整形保养可起到调节植物水分、养分供应，均衡树势，使生长健壮、花繁叶茂及维持绿植造型的目的。整形保养要依据植物的生物学特性、生长发育阶段、树龄及绿植要求等的不同来选择合适的方法和时期进行。一般性的抹芽、摘心、除蘖、剪枝等可常年进行，但大规模的整形保养在休眠期进行为好，以免伤流过多，影响树势。

(4) 病虫害防治

绿化植物在生长过程中，经常遭到各种病虫危害，影响植株的正常生长和观赏效果。百菌清、代森锰锌每半月一次至 10 月中旬，在 6—9 月的高温季节用粉锈宁每半月一次，锌硫磷、呋喃丹交错使用每半月一次，用来杀死地下害虫。

6.8 古树后续资源原址保护

6.8.1 树木清单

经过现场树木资源摸查，本次调查范围内现状共有 9 株古树后续资源。无长势衰弱、濒危、死亡植株。总体上树木长势良好。

表 6.8.1-1 古树后续资源清单表

编号	树种	基本信息				长势
		树高 (m)	树围 (cm)	树径 (cm)	冠幅(平均 /m)	
149	小叶榕	16	295	100	15	正常
150	小叶榕	16	295	100	15	正常
151	小叶榕	16	295	100	15	正常
152	小叶榕	16	295	100	15	正常
153	小叶榕	16	295	100	15	正常
154	小叶榕	16	295	100	15	正常
155	小叶榕	16	295	100	15	正常
156	小叶榕	18	314	100	10	正常
157	小叶榕	18	314	100	10	正常

6.8.1 原址保护措施

一、改善古树名木的立地条件

根据古树名木树干的大小，在树池范围内清除有关混凝土块、石屎或铺装，做好地表排水措施，确保树干根部无积水，为促使树木能在较好的环境条件下生长，可砌筑一定范围的树池，保持水土不流失并适当放些鹅卵石、大石米等，既美化了树池外观效果，又起到根系通风、通气等作用。对树穴填土部分可适当进行换土，换上酸碱度适中的土壤和土质疏松的好土并与有机肥料混合使用。清除周边环境对古树名木生长有影响的建筑物或其它物体，以利树木更好、更充分地生长。

二、有效防治病虫害，重点防治白蚁害虫

白蚁是危害和破坏树木最大的病虫害之一，可采用有机坤剂、有机氟剂和灭蚁灵等蚁药，在树干部位挖坑适当植入甘蔗皮、桉树皮或木薯茎等药引，再植入蚁药，或直接在白蚁出入的孔洞内下药，经过上述药物的诱杀，基本可把白蚁杀死，此工作每年应进行一次以上，并要经常检查和跟踪。

三、填补树洞，防止树干继续腐烂，增强古树的支撑力

古树名木，特别是古树长时间遭遇自然灾害，树干、树枝在不同程度上已遭受一定的伤害，如果没有及时封闭伤口，造成细菌、真菌、病毒及害虫侵蚀，使树干木质部遭受腐烂和损坏，形成孔洞等，再加上在自然界风吹日晒、雨淋，从而加速了木质部的腐烂程度，形成恶性循环。因此，要及时进行树洞的填补工作，目前可采用新型涂封材料，如弹性环氧树脂、水泥和水，按一定比例混合成涂料，对伤口、断口、洞口及时进行封口和填补。

四、及时对树木进行修剪, 均衡树形和树冠

由于古树名木经历了自然界环境因素的影响, 树形、树冠的重心产生严重偏移, 因此, 必须及时对偏移方向用钢筋混凝土桩或钢铁管支撑, 同时对树冠枝叶应及时进行修剪, 使树体保持重心平衡, 防止倒伏。

五、引气根入土壤, 促进气根生长

古树名木特别是榕树类植物, 气根特别丰富, 可把其部分气根用人工的方法引其入土。如用竹筒包封一些主根系, 填入有机土壤后插入地上, 经过约半年至一年时间, 气根就会依附着地逐步生成柱根。经过几年后, 柱根就会越生越粗, 形成很强的依附力, 既使古树名木提高抗风能力又能增加其绿植美化效果, 真是“两全其美, 一举二得”。

6.9 结论与建议

一、结论

本次改造范围位于广州市海珠区海幢街道, 东至小港路 (不含小港路), 南至同福东路, 西至同庆路, 北至珠江。改造面积约为 8339.98 平方米, 改造建筑面积约为 3088.83 平方米。

本次调查范围内现状共 33 株大树, 19 株其他树木, 共计 52 株。不存在古树名木及古树后续资源。不涉及现有连片成林及古树名木。无长势衰弱、濒危、死亡植株。总体上树木长势良好。

二、建议

综上所述给出以下五点建议:

1.城市人民政府城市园林绿化行政主管部门应当对本行政区域内的古树名木进行调查、鉴定、定级、登记、编号, 并建立档案, 设立标志。

2.一级古树名木由省、自治区、直辖市人民政府确认, 报国务院建设行政主管部门备案; 二级古树名木由城市人民政府确认, 直辖市以外的城市报省、自治区建设行政主管部门备案。

3.城市人民政府园林绿化行政主管部门应当对城市古树名木, 按实际情况分株制定养护、管理方案, 落实养护责任单位、责任人, 并进行检查指导。

4.城市园林绿化行政主管部门应当加强对城市古树名木的监督管理和技术指导, 积极组织开展对古树名木的科学研究, 推广应用科研成果, 普及保护知识, 提高保护和管理水平。

5. 古树名木养护责任单位或者责任人应按照城市园林绿化行政主管部门规定的养护管理措施实施保护管理。古树名木受到损害或者长势衰弱，养护单位和个人应当立即报告城市园林绿化行政主管部门，由城市园林绿化行政主管部门组织治理复壮。对已死亡的古树名木，应当经城市园林绿化行政主管部门确认，查明原因，明确责任并予以注销登记后，方可进行处理。处理结果应及时上报省、自治区建设行政主管部门或者直辖市园林绿化行政主管部门。

6.10 树木资源普查信息汇总表

6.10.1 大树以上树木资源信息汇总表

编号	树木类型	树种	学名	科名	树龄	胸径	树高	冠幅	位置	长势	立地环境	存在问题
					(古树)	(cm)	(m)	(m)				
12	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
15	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
17	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
19	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
21	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
22	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
26	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
27	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
28	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
29	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
30	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
34	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	

35	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
36	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
37	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
39	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
40	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
42	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
43	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
50	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
51	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同福东路	①	①	
55	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
56	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
57	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
58	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
59	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
60	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	

61	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
62	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
63	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
64	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
65	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
66	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
67	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
68	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
69	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
70	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
71	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
72	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
73	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
74	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
75	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	

76	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
77	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
78	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
79	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
80	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
81	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
82	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
83	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
84	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
85	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
86	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
87	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
88	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
89	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
90	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	

91	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
92	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
93	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
94	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
95	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
96	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
97	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
98	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
99	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
100	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
101	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
102	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
103	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
104	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
105	大树	香樟	Cinnamomum camphora (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	

106	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
107	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
108	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
109	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
110	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
111	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
112	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
113	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
114	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
115	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
116	大树	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i> (Linn) Presl	樟科		Φ60	8	3	江南大道北	①	①	
142	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	小港路	①	①	
182	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
183	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
184	大树	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	


185	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
186	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
189	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
190	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
192	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
193	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
194	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
195	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
196	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
197	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
198	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
199	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	同庆路	①	①	
200	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	江南大道北	①	①	
201	大树	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ50	6	2	江南大道北	①	①	
149	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	

150	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
151	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
152	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
153	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
154	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
155	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	江南大道北	①	①	
156	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	南华东路	①	①	
157	古树后续资源	小叶榕	Ficus concinna (Miq.) Miq.	桑科		Φ80	10	8	南华东路	①	①	
备注：1.长势：①正常 ②衰弱 ③濒危 ④死亡 2.立地环境：①良好 ②一般 ③较差												


6.10.2 其他树木资源信息汇总表

编号	树种	学名	科名	胸径范围	数量	位置
				(cm)	(株)	
1	杧果	<i>Mangifera indica</i> L.	漆树科	19	1	同福东路
2、3、4、5、9、10、11、 13、14、16、18、20、23、 24、25、31、32、33、38、 41、44、45、46、47、48、49	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科	19	26	同福东路
52~54、117~141	黄花风铃木	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S. O. Grose	紫葳科	15	28	小港路
143~148	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科	19	6	小港路
158~181	大叶紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	千屈菜科	18	24	南华东路
187、188、191	小叶榕	<i>Ficus concinna</i> (Miq.) Miq.	桑科	19	3	同庆路
备注：按位置、树种的顺序汇总。						

6.10.3 古树后续资源调查及保护措施表

调查编号	149~157				
树种	小叶榕	学名	Ficus microcarpa Linn. f.	科名	桑科
位置	江南大道北与南华东路交界				
基本信息	树高: 10m 树围: 130cm 树径: 80cm				
	冠幅: 东西: 8m 南北: 8m 平均: 8m				
长势	正常	立地环境	良好		
存在问题					
保护措施	原址保护				
照片及说明					

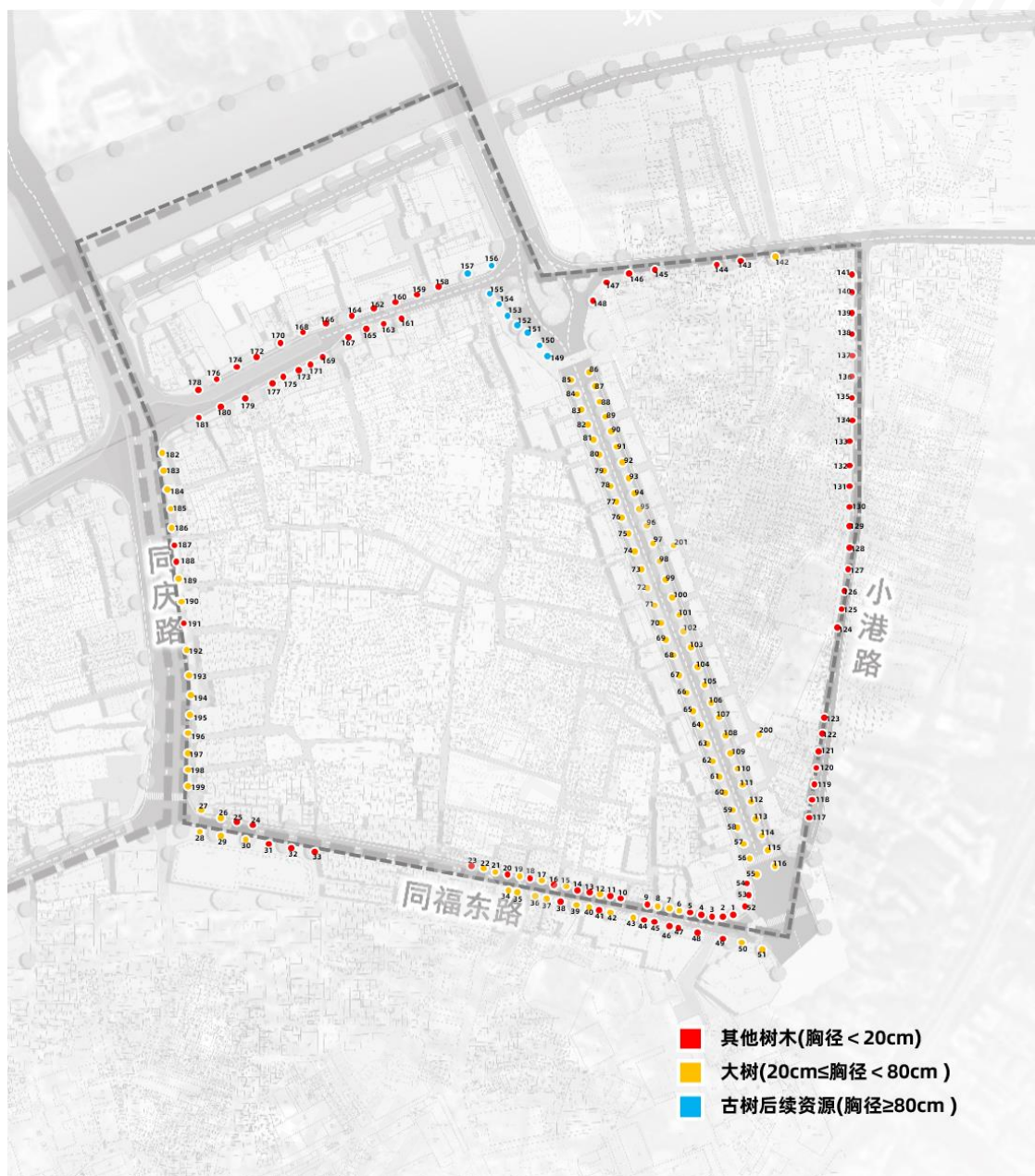
6.11 原址保护树木清单及措施表

编号	树种	树木类型	胸径/地径 (cm)	位置	保护措施	图片/数量
1	杧果	其他树木	Φ19	同福东路	原址保护	
2、3、4、5、9、10、11、13、14、16、18、20、23、24、25、31、32、33、38、41、44、45、46、47、48、49	小叶榕	其他树木	Φ19	同福东路	原址保护	
6、7、8、12、15、17、19、21、22、26、27、28、29、30、34、35、36、37、39、40、42、43、50、51	小叶榕	大树	Φ50	同福东路	原址保护	
52~54	黄花风铃木	其他树木	Φ15	江南大道北	原址保护	

55~116	香樟	大树	Φ60	江南大道北	原址保护	
117~141	黄花风铃木	其他树木	Φ15	小港路	原址保护	
142	小叶榕	大树	Φ50	小港路	原址保护	
143~148	小叶榕	其他树木	Φ19	小港路	原址保护	
149~157	小叶榕	古树后续资源	Φ50	江南大道北	原址保护	

158~181	大叶紫薇	其他树木	Φ18	南华东路	原址保护	
182~186、 189、190、 192~199	小叶榕	大树	Φ50	同庆路	原址保护	
187、188、 191	小叶榕	其他树木	Φ19	同庆路	原址保护	
200	小叶榕	大树	Φ50	江南大道北	原址保护	
201	小叶榕	大树	Φ50	江南大道北	原址保护	

6.12 树木分布平面图



第七章 历史文化保护专章

7.1 编制背景

根据广州市委市政府审定并印发的《广州市关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的实施意见》（下称《实施意见》）中强调，始终把保护放在第一位，严格拆除管理，同时推进活化利用，在全市范围内打造多个历史文化保护传承典范区域。

根据《广州市历史文化名城保护办公室关于进一步加强城乡建设项目历史文化遗产调查评估工作的通知》中指出，坚持价值导向、应保尽保。在城乡建设项目的各阶段环节进一步加强历史文化遗产评估，全面准确理解历史文化遗产调查评估的保护保留对象范畴，同时加强既有建筑“留改拆”管理。

根据《住房和城乡建设部办公厅关于在城市更新改造中切实加强历史文化保护坚决制作破坏行为的通知》中强调推进历史文化街区划定和历史建筑确定工作；加强对城市更新改造项目的评估论证；加强监督引导。

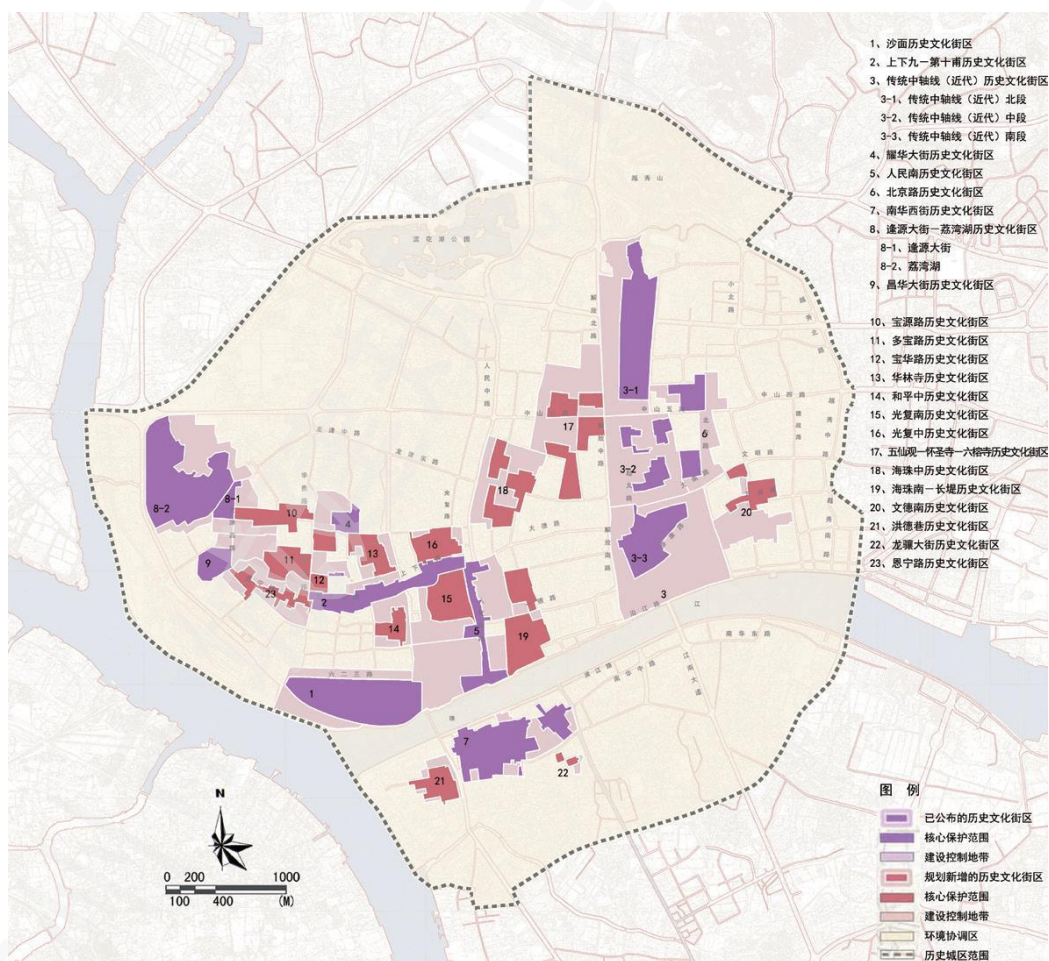


图 13.1-1 广州市历史文化名城保护范围图

7.2 编制依据

- (1) 《广州市国土空间总体规划（2018-2035）》
- (2) 《广州市海珠区全域旅游发展规划（2019-2022 年）》
- (3) 《广州历史文化名城保护规划》
- (4) 《广州市骑楼街保护利用规划》
- (5) 《南华西街历史文化街区保护利用规划》
- (6) 《广州市背街小巷环境整治提升三年（2019—2021 年）行动方案》
- (7) 《广州市历史文化名城保护办公室关于进一步加强城乡建设项目历史文化遗产调查评估工作的通知》
- (8) 广州市规划和自然资源局关于印发《广州市城市更新实现产城融合职住平衡的操作指引》等 5 个指引（2022 年修订稿）的通知
- (9) 《中华人民共和国文物保护法》
- (10) 《广东省实施〈中华人民共和国文物保护法〉办法》
- (11) 《广州市文物保护规定》
- (12) 本项目其他相关资料、法律、法规。

7.3 历史文物古迹保护的意義

历史文化遺產是我們的祖先智慧的結晶，它直觀地反映了人類社會發展的這一重要過程，具體有歷史的、社會的、科技的、經濟的和審美的價值，是社會發展不可或缺的物證。因此，保護歷史文化遺產就是保護人類文化的傳承，培植社會文化的根基，維護文化的多樣性和創造性，保護社會不斷向前發展。

我國歷史文化遺產蘊含着中華民族特有的精神價值、思維方式、想象力，體現中華民族的生命力和創造力，是各個民族智慧的結晶，也是全人類文明的瑰寶。保護歷史文化遺產，保持民族文化的傳承，是連接民族情感紐帶，增進民族團結和維護世界文化多樣性和創造性，促進人類共同發展的前提。

加強歷史文化遺產保護，是建設社會主義先進文化，貫徹落實科學發展觀和構建社會主義和諧社會的必然要求。總的來說，歷史文化遺產，作為人類自然和社會活動的歷史遺存，無論它們最初是精神的還是物質的、先進的還是反動的，都從不同的側面和領域揭示這一定的歷史現象，體現古代人民的思想道德和科學水平，它們價值和作用是不變的，保護歷史文化遺產的意義重大。

保護歷史文化遺產能夠幫助各族人民廣泛汲取民族精神養分；進行愛國主

义和革命传统教育，文物有着无可代替的作用；保护历史文化遗产就是保护了各族人民思想道德和科学文化素质的历史根基；历史文化遗产在对外交流，保护旅游业发展发挥着重要作用。

历史文物保护是我国的一项基本国策。在项目建设的前期阶段摸清该区域文物基本情况，是文物保护的不可或缺的步骤。文物保护工作目的是为了彻底制止对文化遗产的人为损伤和破坏，减轻或延缓自然力量的影响，使文物所承载的历史文化信息真实、长久地传递下去。我们应该在保护好文物的前提下，合理进行基础建设，边建设边保护，采取各种政策和措施，尽量消除对文物保护的负面影响，利用基础建设来推动文物古迹旅游事业的发展，从而促进文物保护工作。

7.4 所在区域历史文物古迹

本项目位于广州市海珠区海幢街道同福路片区，项目位于历史文化街区核心保护范围。但改造范围内无历史建筑、传统风貌建筑不改造。本次改造不涉及历史建筑、传统风貌建筑。

第八章 海绵城市专章

8.1 工程概况

8.1.1 项目概况

本项目位于广州市海珠区海幢街道,东至小港路(不含小港路),南至同福东路,西至同庆路,北至珠江。本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里(42 公顷),本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧,同庆路东侧、小港路西侧(不含小港路),展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治,改造路段全长约 2330 米。其中,同福东路段约 460 米,南华东路段约 340 米;江南大道北段约 650 米;小港路(不含小港路)段约 480 米;同庆路段约 400 米。

8.1.2 编制依据

- (1) 《海绵城市建设技术指南》;
- (2) 《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);
- (3) 《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);
- (4) 《广州市海绵城规划设计导则——低影响开发雨水系统构建》;
- (5) 广州市住房和城乡建设委员会、广州市水务局、广州市国土资源和规划委员会、广州市林业和园林局关于印发《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》的通知(穗建规字〔2017〕6 号);
- (6) 《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
- (7) 《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012);
- (8) 《建筑与片区雨水利用工程技术规范》(GB50400-2006);
- (9) 《雨水集蓄利用工程技术规范》(GB/T50596-2010);
- (10) 《雨水控制与利用工程设计规范》(DB11/685-2013);
- (11) 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002);
- (12) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012);
- (13) 《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013);
- (14) 《城市道路工程施工质量验收规范》(DBJ50-078-2008);

- (15) 《城市园林绿化评价标准》（GB/T50563-2010）；
- (16) 《城市园林绿化评价标准》（GB/T50563-2010）；
- (17) 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；
- (18) 《低影响开发雨水综合利用技术规范》（SZDB/Z145-2015）；
- (19) 《雨水利用工程技术规范》（SZDB/Z49-2011）；
- (20) 《广州市建设项目雨水径流控制办法》（广州市人民政府第 107 号）；
- (21) 《广州市城市基础设施发展“十四五”规划》；
- (22) 《广州市海绵城市专项规划（2016-2030）》。

8.1.3 编制原则

总体把握“生态优先、保护本底，因地制宜、量体裁衣，多贵融合、加强衔接，统筹规划、分类实施”的原则。

8.1.4 结论及主要经济指标

本次改造在片区公共空间建设海绵城市。通过透水砖铺装、雨水花园等措施完善本项目海绵城市建设指标。相关建设标准及主要经济指标如下：

一、 国标及市级规划指标

1. 根据《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）》，广州属于年径流总量控制率的IV、V区，年径流总量控制率范围为（ $60\% \leq \alpha \leq 85\%$ ）。

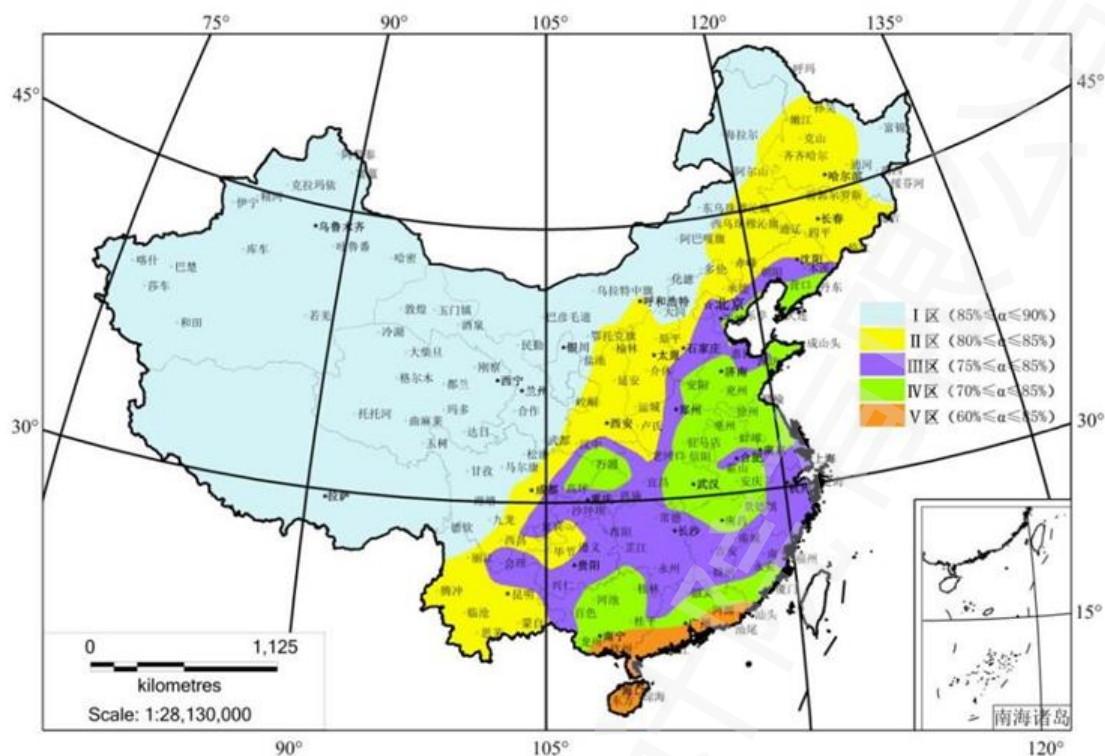


图 8.1.4-1 海绵城市建设分区要求

2. 根据《广州市海绵城市专项规划（2016-2030）》，总体建设目标是打造高密度建设地区海绵城市建设典范，建设山水共生的岭南生态城市和宜居都市。

3. 年径流总量控制率目标为建成区年径流总量控制率 70%，近期到 2020 年，20%建成区应达到目标要求，远期到 2030 年，80%建成区应达到目标要求。

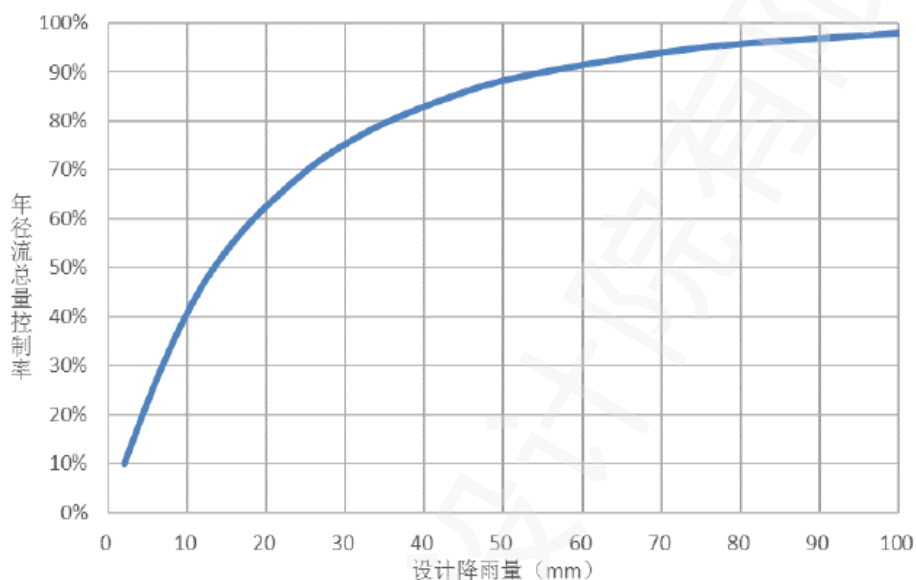
4. 年径流污染削减率以一年为周期，以固体悬浮物（SS）的削减量计算，新建项目年径流污染削减率不低于 50%，改建项目年径流污染削减率不低于 40%。

5. 广州市中心城区应达到有效应对不低于 50 年一遇暴雨的城市排水防涝标准。中心城区城市防洪应达到 200 年一遇标准，外围城区及重要堤围达到 50-100 年一遇标准，重点地区中小河流的防洪标准提高到 20-50 年一遇标准。新建项目，新建、扩建和成片改造的区域雨水管渠设计标准，设计重现期不小于 5 年，重要地区（含立交桥、下沉隧道）设计重现期不低于 10 年。已建城区中特别困难区域经论证后可按 2~3 年重现期标准改造，中心城区地下通道和下沉式广场等设计重现期 30-50 年。

6. 水环境质量目标近期到 2017 年，城市建成区基本消除黑臭水体，到 2020 年，对于划定地表水环境功能区划的水体断面，消除劣 V 类，地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例进一步提升。远期到 2030 年，海绵城市建设区域内的河

湖水系水质不低于《地表水环境质量标准》IV 类标准，且优于海绵城市建设前的水质；城市建成区黑臭水体总体得到消除，地表水水质优良比例进一步提升。

7. 根据《广州市海绵城市规划设计导则》广州地区近 30 年多年平均降雨量为 1768.8mm，常用年径流总量控制率对应的设计降雨量参见下表，区间值采用内插法计算。



年径流总量控制率	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
设计降雨量 (mm)	14.3	18.9	22.1	25.8	30.3	36.0	43.7

图 8.1.4-2 广州市年径流总量控制率对应设计降雨量图

8. 根据《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》，本项目属于建筑小区类项目，对标相关主要指标内容，情况如下表。

表 8.1.4-1 主要指标内容

序号	一级指标	二级指标	标准值	本项目	指标类型	情况说明
1	年径流总量控制率		$\geq 70\%$	无	分类指导	不涉及改造
2		绿地率	$\geq 35\%$	无	约束性	不涉及改造
3		绿色屋顶率	$\geq 70\%$	无	鼓励性	不涉及改造
4		硬化地面室外可渗透地面率	$\geq 40\%$	无	鼓励性	不涉及改造
5		透水铺装率	$\geq 70\%$	23%	鼓励性	基本达标
6		单位硬化面积调蓄容积	$\geq 500\text{m}^3/\text{ha}$	无	分类指导	不涉及改造
7		下沉绿地率	$\geq 50\%$ (除公园外)	无	分类指导	不涉及改造
<p>要素内容：</p> <p>(1) 主要目标：</p> <p>①、改变快排模式：雨水尽量走地面，尽量不快排，滞留、渗透、蓄存、净化以后再进雨水管道。</p> <p>②、实现雨污分流：建筑雨水立管断接，管道改造实现源头雨污分流。</p> <p>(2) 海绵要素：立管断接、植草沟、下沉绿地、雨水花园、透水铺装、雨水罐、绿色屋顶等。</p>						

8.2 现状条件及问题评估

根据《海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）》明确的水生态、水环境、水资源、水安全等 4 个方面的定量指标适用于本市市域范围，是海绵城市建设的总体控制指标，绿地、道路和广场、建筑与片区、海绵型村镇等 4 类系统指标是分类控制指标，适用于各类项目建设。指标类型分为约束性、鼓励性 2 种。约束性指标为所有新建（含扩建、成片改造）、改建项目必须执行。鼓励性指标为各项目规划设计时参照执行。本项目将按照总体指标中约束项执行标准执行。

表 8.2-1 海绵城市建设绩效评价与考核指标

类别	序号	指标	要求	方法	性质
一、水生态	1	年径流总量控制率	当地降雨形成的径流总量，达到《海绵城市建设技术指南》规定的年径流总量控制要求。在低于年径流总量控制率所对应的降雨量时，海绵城市建设区域不得出现雨水外排现象。	根据实际情况，在地块雨水排放口、关键管网节点安装观测计量装置及雨量监测装置，连续（不少于一年、监测频率不低于 15 分钟/次）进行监测；结合气象部门提供的降雨数据、相关设计图纸、现场勘测情况、设施规模及衔接关系等等进行分析，必要时通过模型模拟分析计算。	定量（约束性）
	2	生态岸线恢复	在不影响防洪安全的前提下，对城市河湖水系岸线、加装盖板的天然河渠等进行生态修复，达到蓝线控制要求，恢复其生态功能。	查看相关设计图纸、规划，现场检查等。	定量（约束性）
	3	地下水位	年均地下水潜水位保持稳定，或下降趋势得到明显遏制，平均降幅低于历史同期。 年均降雨量超过 1000mm 的地区不评价此项指标。	查看地下水潜水水位监测数据。	定量（约束性，分类指导）
	4	城市热岛效应	热岛强度得到缓解。海绵城市建设区域夏季（按 6-9 月）日平均气温不高于同期其他区域的日均气温，或与同区域历史同期（扣除自然气温变化影响）相比呈现下降趋势。	查阅气象资料，可通过红外遥感监测评价。	定量（鼓励性）
二、水环境	5	水环境质量	不得出现黑臭现象。海绵城市建设区域内的河湖水质不低于《地表水环境质量标准》IV 类标准，且优于海绵城市建设前的水质。当城市内河水系存在上游来水时，下游断面主要指标不得低于来水指标。	委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量（约束性）

类别	序号	指标	要求	方法	性质
三、水资源			地下水监测点位水质不低于《地下水质量标准》III 类标准，或不劣于海绵城市建设前。	委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量（鼓励性）
	6	城市面源污染控制	雨水径流污染、合流制管渠溢流污染得到有效控制。1. 雨水管网不得有污水直接排入水体；2. 非降雨时段，合流制管渠不得有污水直排水体；3. 雨水直排或合流制管渠溢流进入城市内河水系的，应采取生态治理后入河，确保海绵城市建设区域内的河湖水系水质不低于地表 IV 类。	查看管网排放口，辅助以必要的流量监测手段，并委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量（约束性）
	7	污水再生利用率	人均水资源量低于 500m ³ 和城区内水体水环境质量低于 IV 类标准的城市，污水再生利用率不低于 20%。再生水包括污水经处理后，通过管道及输配设施、水车等输送用于市政杂用、工业农业、园林绿地灌溉等用水，以及经过人工湿地、生态处理等方式，主要指标达到或优于地表 IV 类要求的污水厂尾水。	统计污水处理厂（再生水厂、中水站等）的污水再生利用量和污水处理量。	定量（约束性，分类指导）
	8	雨水资源利用率	雨水收集并用于道路浇洒、园林绿地灌溉、市政杂用、工农业生产、冷却等的雨水总量（按年计算，不包括汇入绿植、水体的雨水量和自然渗透的雨水量），与年均降雨量（折算成毫米数）的比值；或雨水利用量替代的自来水比例等。达到各地根据实际确定的目标。	查看相应计量装置、计量统计数据 and 计算报告等。	定量（约束性，分类指导）
	9	管网漏损控制	供水管网漏损率不高于 12%。	查看相关统计数据。	定量（鼓励性）

类别	序号	指标	要求	方法	性质
四、水安全	10	城市暴雨内涝灾害防治	历史积水点彻底消除或明显减少，或者在同等降雨条件下积水程度显著减轻。城市内涝得到有效防范，达到《室外排水设计标准》规定的标准。	查看降雨记录、监测记录等，必要时通过模型辅助判断。	定量（约束性）
	11	饮用水安全	饮用水水源地水质达到国家标准要求：以地表水为水源的，一级保护区水质达到《地表水环境质量标准》II类标准和饮用水源补充、特定项目的要求，二级保护区水质达到《地表水环境质量标准》III类标准和饮用水源补充、特定项目的要求。以地下水为水源的，水质达到《地下水质量标准》III类标准的要求。自来水厂出厂水、管网水和龙头水达到《生活饮用水卫生标准》的要求。	查看水源地水质检测报告和自来水厂出厂水、管网水、龙头水水质检测报告。检测报告须由有资质的检测单位出具。	定量（鼓励性）

8.3 确定设计目标

根据《广州市海绵城市建设管理办法》，建设单位应在项目建设方案、可行性研究报告、初步设计、施工图等各设计阶段，组织编制海绵城市建设专篇。因本项目为改造项目，涉及海绵城市建设规模不大，本次专篇文件包括：海绵城市建设单项设施工程要求、项目规划、设计方案的有关要素、海绵城市设施规模计算、海绵设施分布总图、场地竖向及径流路径图、及其他有关内容，并核算工程造价（可含在主体工程造价中）。

8.4 方案设计

8.4.1 总体设计

以核心问题为导向，以市政设施为基础，综合运用“渗、滞、蓄、净、用、排”理念，构建源头、过程、末端全过程管控的分散型海绵城市系统。全面落实海绵城市建设要求，高标准建设低影响开发雨水设施，提高对径流雨水的控制率。

8.4.2 平面布局

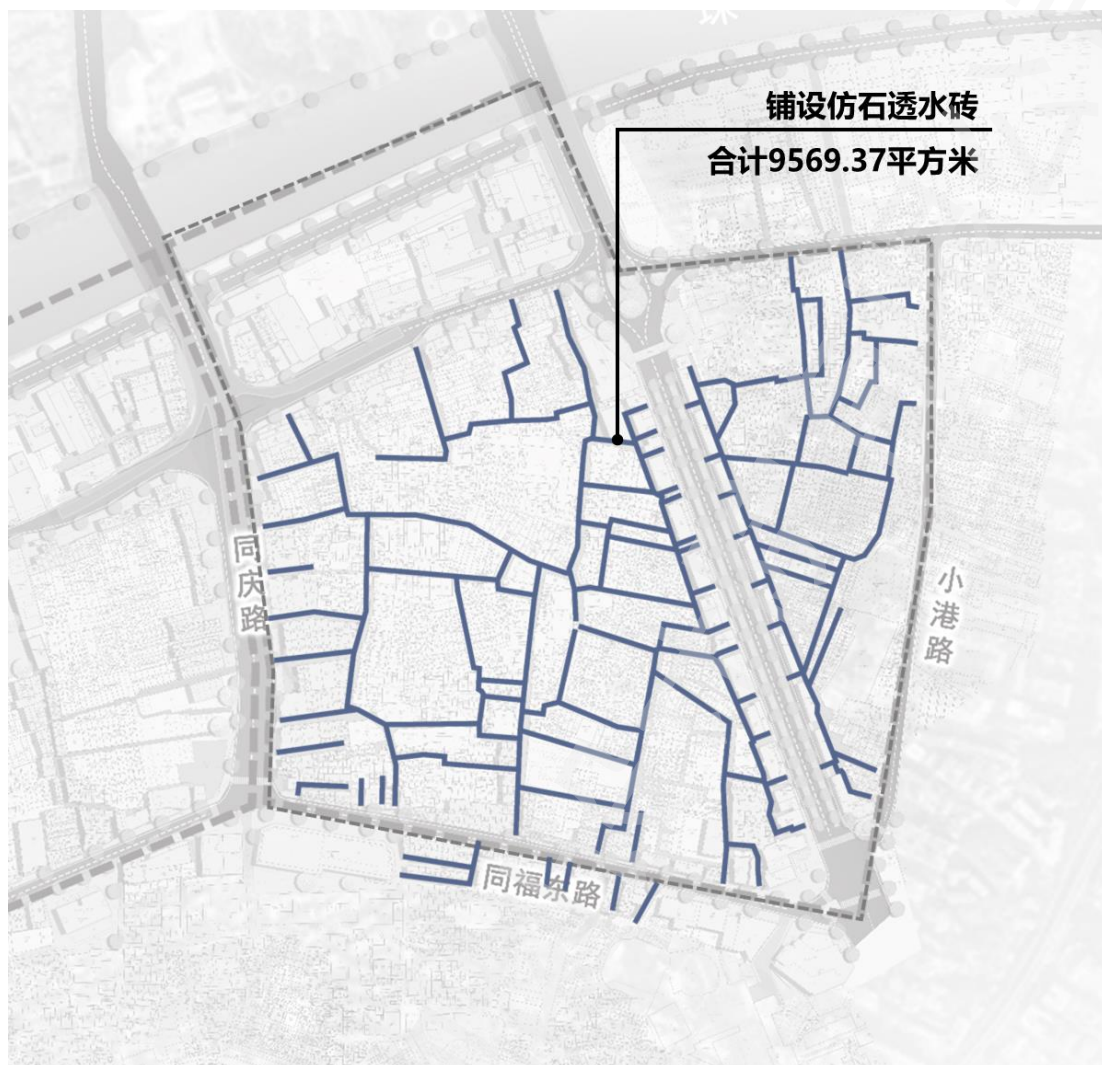


图 8.4.2-1 海绵城市平面分布图

8.4.3 竖向设计



图 8.4.2-2 海绵城市竖向分析图

8.4.4 水文、水力计算和设施规模确定

根据相关海绵规划文件所示，本项目需遵循强制性指标：规划年径流总量控制率 67%（强制性指标），对应设计降雨量为 23.58mm。

本项目海绵设施主要为透水砖铺装及雨水花园，规模如下表：

表 11.4-1 项目地块海绵设施规模面积指标表

序号	下垫面类型	面积 (m ²)	海绵设施	约束性/鼓励性指标值	计算实施面积 (m ²)
1	路面	9569.37	透水砖铺装	70%	6698.56

8.4.5 单项设施的设计方案说明

透水砖铺装

透水铺装地面是指由各种人工材料铺设的透水地面，如各种透水砖、多孔嵌草砖（俗称草皮砖）、碎石地面，透水沥青和透水混凝土等。透水铺装地面目前在国内外应用较多，其中又以透水砖的应用最为广泛。



图 11.4.3-2 透水砖铺装实例图

8.4.6 长效机制

1、公共项目的低影响开发设施由城市道路、排水、园林等相关部门按照职责分工负责维护监管。其他低影响开发雨水设施，由该设施的所有者或其委托方负责维护管理。

2、应建立健全低影响开发设施的维护管理制度和操作规程，配备专职管理人员和相应的监测手段，并对管理人员和操作人员加强专业技术培训。

3、低影响开发雨水设施的维护管理部门应做好雨季来临前和雨季期间设施的检修和维护管理，保障设施正常、安全运行。

低影响开发设施的维护管理部门宜对设施的效果进行监测和评估，确保设施的功能得以正常发挥。

4、应加强低影响开发设施数据库的建立与信息技术应用，通过数字化信息技术手段，进行科学规划、设计，并为低影响开发雨水系统建设与运行提供科学支撑。

5、应加强宣传教育和引导，提高公众对海绵城市建设、低影响开发、绿色建筑、城市节水、水生态修复、内涝防治等工作中雨水控制与利用重要性的认识，鼓励公众积极参与低影响开发设施的建设、运行和维护。

8.5 工程投资

根据广州市委市政府审定并印发的《广州市关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的实施意见》（下称《实施意见》）中强调，始终把保护放在第一位，严格拆除管理，同时推进活化利用，在全市范围内打造多个历史文化保护传承典范区域。

表 8.5-1 海绵城市单项工程投资清单

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）		技术经济指标			比例	备注
		建筑工程费	合计（万元）	单位	数量	单位价值		
						（元）		
1	疏通人行消防通道	287.08	287.08	m ²	9569.37	300	4.56%	

8.6 结论

本项目已完成雨污分流工程。本项目海绵城市建设对路面面层更换透水砖铺装，因本项目位于建筑密集的城中村，雨水花园建设条件不足，不涉及下垫面、排水设施等改造。综上，海绵城市建设方案基本可行。

8.7 建设项目海绵城市目标取值计算表

项目类型	序号	指标名称	目标值	取值依据
建筑片区	1	年径流总量控制率	/	1、《广州市建设项目雨水径流控制办法》（广州市人民政府令 书（第 107 号））； 2、《广州市海绵城市建设管理办法》（穗府办规（2020）27 号）； 3、《广州市建设项目海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》（穗水河湖（2020）7 号）； 4、《广州市海绵城市规划设计导则（试行）》（穗水（2017）247 号）； 5、《广州市海绵城市建设技术指引及标准图集（试行）》（穗水（2017）12 号）； 6、市、区及重点建设片区海绵城市建设规划、区域的控制性详细规划海绵城市建设相关指标和管控要求； 7、相关行业行政主管部门印发的指引等文件要求。
	2	绿地率	/	
	3	绿色屋顶率	/	
	4	硬化地面室外可渗透地面率	/	
	5	透水铺装率	23%	
	6	单位硬化面积调蓄容积	/	
	7	下沉式绿地率	/	
公园绿地	1	年径流总量控制率		
	2	透水铺装率		
	3	绿地系统雨水资源利用率		
	4	单位硬化面积调蓄容积		
	5	下沉式绿地率（除公园外）		
道路广场	1	年径流总量控制率		
	2	年径流污染削减率		
	3	人行道、自行车道、步行街 室外停车场透水铺装率		
	4	一般城市道路绿地率		
	5	园林道路绿地率		
	6	广场绿地率		
	7	广场可渗透硬化地面率		
	8	单位硬化面积调蓄容积		
	9	下沉式绿地率		
水务工程	1	年径流总量控制率		
	2	下沉式绿地率		
	3	排水体制		
	4	年径流污染削减率		
	5	雨污分流比例		
	6	内涝防治标准		
	7	城市防洪标准		
	8	雨水管渠设计标准		
	9	污水再生利用率		
	10	雨水资源利用率		

8.8 建设项目海绵城市专项设计方案自评表

1	项目名称	海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目		
2	用地位置	东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。		
3	项目情况简介：	<p>本次改造范围总占地面积为0.42平方公里（42公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约2330米。其中，同福东路段约460米，南华东路段约340米；江南大道北段约650米；小港路（不含小港路）段约480米；同庆路段约400米。</p>		
4	地块防洪标高	/	室外地坪标高	7.18-9.36m
5	排水体制	雨污分流		
6	建设前总雨水径流量	/	建设后总雨水径流量	/
	评价指标		目标值	完成值
7	年径流总量控制率		/	/
8	绿地率		/	/
9	绿色屋顶率		/	/
10	硬化地面室外可渗透地面率		/	/
11	透水铺装率		70%	23%
12	单位硬化面积调蓄容积		/	/
13	下沉式绿地率		/	/
14				
15				
16				
17				
18				

第九章 项目运营方案

9.1 运营模式选择

本项目各子项目完成建设后，同福路片区的基础设施及公共空间整体移交给同福路片区物业公司负责运营管理及承担费用。

9.2 运营组织方案

9.2.1 项目组织机构设置方案

本项目各设施设备拟移交第三方运营，将沿用管养单位的组织机构，不额外针对本项目配备专门的运营组织。

9.2.2 项目人力资源配置方案

本项目由各运营管养单位根据项目的工程技术特点，遵循有关部门颁布的各类运营管理标准进行人力资源配路，并确保满足产品或服务质量、安全标准等要求。

9.3 安全保障方案

9.3.1 编制依据

- 1、《劳动法》；
- 2、《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》；
- 3、《施工企业安全生产评价标准》（JGJ/T77-2010）；
- 4、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）；
- 5、《建筑灭火器配路设计规范》（GBJ140-2005）；
- 6、《建设工程施工现场用电安全规范》（GB50194-2014）；
- 7、《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）；
- 8、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—2011）；
- 9、《液压滑动模板施工安全技术规程》（JGJ65—2013）；
- 10、《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80—2016）；
- 11、《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33—2015）；
- 12、《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46—2019）；
- 13、《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194—2014）；
- 14、《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）；
- 15、《塔式起重机安全规程》（GB5144—2012）；

16、《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）；

17、国家有关劳动卫生标准。

9.3.2 设计原则

1、劳动安全及卫生必须贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”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、经济实用的劳动安全及卫生措施工艺。

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、供电系统、材料堆放及临时设施，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。

9.3.3 危险因素及其危害程度

1、劳动安全

（1）施工期危险因素及其危害程度分析

1) 机械设备失检、失灵，导致机具控制失灵，吊件坠落等造成人身伤害。

2) 易燃易爆物品储存混装、过量，监守不严，导致火灾、爆炸及可能造成设备损坏，人身伤亡。

3) 施工作业带边界不清、无栏栅挡板、保安灯、闪光灯等，造成车辆通行、非施工人员进入现场，影响施工现场混乱遭受破坏。

4) 施工机械噪声、震动过大，引起妨碍对话、信号联络、从而会妨碍作业安全、还会使作业人员造成不适感及听力受损。

5) 电器设备较多，由于线路短路、电线绝缘不良、使用不当，会造成电器火灾事故，或触电事故。电气设备过载，泄漏，导致设备损坏，起火、触电，造成对人身生命的伤亡，以及污染的危害。

（2）运营期危险因素及其危害程度分析

1) 火灾、电气设备过载及供电设备故障，导致设备损坏，起火、触电，造成对人身生命的伤亡，以及污染的危害；

2) 路面材料不防滑或防滑效果不明显存在安全事故隐患；

3) 照明亮度不够及照明质量差，容易造成安全隐患；

2、卫生

(1) 施工期危险因素及其危害程度分析

1) 施工渣土随意堆放，产生扬尘污染；

2) 施工污废水未经处理直接排向环境，会对环境造成一定影响；

(2) 运营期危险因素及其危害程度分析

1) 污水乱排以及垃圾站设施不完备影响周边环境卫生。

9.3.4 劳动安全与卫生防范措施

1、劳动安全防范措施

(1) 对于进入项目内的施工单位，应制定行之有效的施工安全规范，并对属下员工进行职业安全教育，规定员工在施工时要佩戴安全帽，工作鞋及手套等劳动保护用品。

(2) 高空作业、高辐射作业、带电操作应严格按照操作规程进行、并按规定用好安全带、防护镜等劳动保护用品。

(3) 施工期和运营期各类机械作业，均应按照有关规定、规程和标准采取安全防护措施，并加强机械设备维护和检修，杜绝设备因失检、失灵而带病运行；各类电器设备应有警示标志，以防设备过载或泄漏时因设备损坏、燃烧、漏电等产生人员伤亡事故。

(4) 项目内所有用电设备的金属外壳或底座均应与接地装路良好连接，项目用地内路灯杆均按规范要求设计防雷装路，并符合有关规范的要求。

(5) 易燃、易爆、高温、高压等对安全有特殊要求的设备的安装使用需经批准，并健全审查、审验制度。特殊仪器设备要由专人负责管理使用（需经培训考核合格，持上岗证方可操作）。操作人员要严格遵守操作规程，设备运行时不得脱岗。

(6) 设计中采用低噪声的先进的设备；

(7) 酸碱性等危险品要妥善保管，建立领用登记制度。

(8) 项目工程施工期间，应遵守市政建设的规定，实施屏蔽封闭施工，以防非施工人员和车辆闯入，造成伤亡事故；施工人员应持证上岗，做到各负其责，各施其职，严禁无证上岗操作。

(9) 实施阶段施工技术主管和施工队长在出工前要向施工人员明确工程施

工的具体安全措施，要有防止触碰附近电力线和其它设施的措施和方案，明确岗位责任（安全技术交底）。

2、卫生措施

（1）项目工程施工弃渣土应引起高度重视，要严格按照广州市政府所颁布的各项管理条例实施预防，避免由于管理不严，产生水土流失和扬尘污染环境。

（2）施工期间所产生的污水，应通过市政管理部门指定的排放方式排向污水系统，排出前应作沉淀及分离处理。

（3）施工期所产生的废气，应控制在市环保部门规定的排放标准，严禁超标排放造成污染。

（4）加强垃圾收集及收运点的日常管理，垃圾做到分类存放，及时转运，同时加强周边环境卫生的治理，避免因其产生的臭气、污水影响周边居民。

9.4 绩效管理方案

9.4.1 项目全生命周期关键绩效指标

本项目拟定的绩效指标包括产出指标和效益指标。具体的指标内容及数量如下：

1、产出指标

本项目主要产出是沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治等特色街区改造效果。

（1）时效指标

项目从前期至竣工并投入使用，建设期为 23 个月，自 2024 年 5 月至 2026 年 2 月，于 2026 年 3 月项目竣工验收完成。项目严格按照工作进度实施。

（2）质量指标

项目的竣工验收合格率为 100%。

2、效益指标

（1）经济效益指标

项目建成后，虽不产生直接的经济效益，但项目建设改善了片区人居环境，有利于改造片区的基础设施及消防设施，畅通消防通道，消除消防隐患；有利于改善片区居民的生活水平，提高片区居民的生活质量。

（2）社会效益指标

通过项目实施，有利于拓宽剩余劳动力就业渠道，增加人均收入提高生活水

平和生活质量，改善民生，完善城市基础设施配套，提升片区印象及综合竞争实力，促进经济与环境的和谐。

(3) 可持续影响指标

项目的可持续收益年限为 5 年以上。

9.4.2 项目绩效管理机制

《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（2018 年 9 月 1 日）提出，实施部门和单位预算绩效管理，从运行成本、管理效率、履职效能、社会效应、可持续发展能力和服务对象满意度等方面，衡量部门和单位整体及核心业务实施效果；实施政策和项目预算绩效管理，从数量、质量、时效、成本、效益等方面，综合衡量政策和项目预算资金使用效果。政府投资项目预算绩效管理是指在预算编制、预算执行、预算监督全过程中，对政府投资项目资金进行事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价及结果应用等全过程绩效管理工作。

1、政府投资项目事前绩效评估

项目主管部门、项目建设单位可结合项目建议书或可行性研究，对新增重大政府投资项目开展事前绩效评估，重点论证立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性和筹资合规性等。

2、政府投资项目绩效目标管理

政府投资项目绩效目标是项目计划在一定期限内达到的产出和效果，包括总体绩效目标和年度绩效目标。总体绩效目标是项目在全生命周期内预期达到的产出和效果；年度绩效目标是根据总体绩效目标和项目实际确定的具体年度预期达到的产出和效果。

3、政府投资项目绩效运行监控

政府投资项目绩效运行监控是指在政府投资项目建设过程中，对项目实施进度、预算执行进度和绩效目标实现程度等开展跟踪监控的管理活动。政府投资项目绩效运行监控重点关注内容包括：项目进度是否按计划实施，年度预算执行进度有无滞后，项目绩效目标是否发生偏离、是否与项目实施进度相匹配、是否能按预期实现，有无存在超预算拨款和违规支付等问题。

4、政府投资项目绩效评价

政府投资项目绩效评价内容主要包括项目立项、组织实施、产出完成、财务

管理和项目效益等。项目建设单位每年应对照政府投资项目年度绩效目标开展绩效自评。跨年度实施的政府投资项目，项目主管部门每年组织实施项目绩效评价。项目建成后，项目主管部门应对项目的总体情况开展绩效评价。

5、政府投资项目绩效评价结果应用

政府投资项目绩效评价结果应当采取评分与评级相结合的形式，具体分值和等级可根据不同评价内容设定。对政府投资项目绩效评价结果为优、良的，财政部门应当给予表扬或继续支持。对政府投资项目绩效评价发现问题、达不到绩效目标或评价结果较差的，财政部门应责令其限期整改。对不进行整改或整改不到位的，根据情况相应调减预算或整改到位后再予安排。

第十章 项目投融资与财务方案

10.1 投资估算

10.1.1 投资估算依据

(1) 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）；

(2) 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》；

(3) 广东省住房和城乡建设厅《广东省建设工程计价依据（2018）》、《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》、《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则（2018）》；

(4) 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；

(5) 参照原工程设计费参考国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号文）估算；

(6) 参照原前期工作费依据计价格〔1999〕1283号文《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》分别计算；

(7) 参照原工程监理费根据国家发改委、建设部《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费标准〉的通知》（发改价格〔2007〕670号）取值估算；

(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）取值估算；

(9) 参照原根据国家计委“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）估算本项目招标代理费；

(10) 施工图审查费按勘察设计费的 6.5%估算；预算编制费按工程设计费的 10%估算，竣工图编制费按工程设计的 8%估算；工程保险费按工程费用的 3‰估列；

(11) 广州国资交函[2017]394号；

(12) 材料检验费根据“穗建造价〔2013〕29号”，按建工程费用 2%估列；

(13) 预备费包括基本预备费、涨价预备费。根据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“涨价预备费”管理有关问题的通知》（计投资〔1999〕1340号），涨价预备费费率取零。基本预备费按工程费用和其他费用（不含土地费用）之和的5%估算；

(14) 类似工程造价指标。

10.1.2 建设投资估算

经过估算，项目总投资7520.72万元，其中：工程费用6289.38万元，工程建设其他费用873.21万元，预备费358.13万元。详见下表。

表 10.1.2-1 海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目投资估算表

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值 (万元)		技术经济指标			比例	备注
		建筑工程费	合计 (万元)	单位	数量	单位价值 (元)		
	第一部分:工程费用	6289.38	6289.38				83.63%	
一	同福东路、南华东路	1324.24	1324.24				21.06%	
(一)	沿线改造提升	177.07	177.07				2.82%	
1	增设导视系统	31.20	31.20	个	78.00	4000.00	0.50%	电子滚动播放,内容包括介绍历史文化建筑故事、位置等
2	修剪大树	3.88	3.88	棵	155.00	250.00	0.06%	绿化修剪
3	垃圾分类投放点改造	62.10	62.10				0.99%	
3.1	新增污水处理设施	5.40	5.40	套	27.00	2000.00	0.09%	
3.2	新增除臭设施	2.70	2.70	套	27.00	1000.00	0.04%	
3.3	海棠花纹样格栅围挡	54.00	54.00	套	27.00	20000.00	0.86%	
4	公共三线整治	79.89	79.89	m	7989.44	100.00	1.27%	规整
(二)	背街小巷环境整治	1147.17	1147.17				18.24%	
1	背街小巷建筑立面安全整治	352.25	352.25	m ²	11741.52	300.00	5.60%	仅首层
2	首层招牌安全整治	92.25	92.25	m ²	1677.36	550.00	1.47%	
3	疏通人行消防通道	118.83	118.83	m ²	3960.92	300.00	1.89%	仅人行
4	修补原有麻石路面	92.42	92.42	m ²	2640.61	350.00	1.47%	

5	维修、更换公共照明	14.00	14.00	套	280.00	500.00	0.22%	维修更换原有照明灯
6	安装视频监控系统	105.00	105.00	套	210.00	5000.00	1.67%	
7	入口庭院门	126.00	126.00				2.00%	
7.1	岭南小青瓦门楼	126.00	126.00	套	30.00	42000.00	2.00%	
8	增设导视标识	2.94	2.94	套	84.00	350.00	0.05%	挂式标识
9	更换盖板	75.48	75.48	m	2096.70	360.00	1.20%	
10	化粪池	168.00	168.00	处	168.00	10000.00	2.67%	
二	江南大道北、小港路	4473.06	4473.06				71.12%	
(一)	沿线改造提升	1941.70	1941.70				30.87%	
1	垃圾分类投放点改造	46.00	46.00				0.73%	
1.1	新增污水处理设施	4.00	4.00	套	20.00	2000.00	0.06%	
1.2	新增除臭设施	2.00	2.00	套	20.00	1000.00	0.03%	
1.3	海棠花纹样格栅围挡	40.00	40.00	套	20.00	20000.00	0.64%	
2	公共三线整治	98.90	98.90	m	9889.92	100.00	1.57%	规整
3	闲置场地利用改造	23.50	23.50				0.37%	设计多个婚庆文化打卡地
3.1	原有地块清杂	1.63	1.63	m ²	325.00	50.00	0.026%	
3.2	疏通人行消防通道	9.75	9.75	m ²	325.00	300.00	0.16%	
3.3	修剪大树	0.13	0.13	棵	5.00	250.00	0.002%	
3.4	休憩坐凳	10.00	10.00	套	10.00	10000.00	0.16%	
3.5	导视标识	2.00	2.00	套	10.00	2000.00	0.03%	立柱式定制标识
4	市二宫地铁口闲置用地改造	12.00	12.00	套	1.00	120000.00	0.191%	增设婚庆主题标识

5	建筑立面安全整治	1560.00	1560.00	m ²	31200.00	500.00	24.80%	结合婚庆文化主题，对建筑整体外墙造型及橱窗进行整治
6	建筑外墙清洗	58.30	58.30	m ²	11659.20	50.00	0.93%	
7	首层招牌安全整治	143.00	143.00	m ²	2600.00	550.00	2.27%	结合婚庆文化主题，对招牌进行整治
(二)	背街小巷环境整治	2531.37	2531.37				40.25%	
1	背街小巷建筑立面安全整治	1382.80	1382.80	m ²	27656.00	500.00	21.99%	结合婚庆文化主题，对首层及橱窗进行整治
2	首层招牌安全整治	304.22	304.22	m ²	5531.20	550.00	4.84%	结合婚庆文化主题，对招牌进行整治
3	疏通人行消防通道	142.00	142.00	m ²	4733.50	300.00	2.26%	仅人行
4	修补原有麻石路面	135.59	135.59	m ²	5423.80	250.00	2.16%	仅人行
5	维修、更换公共照明	18.45	18.45	套	369.00	500.00	0.29%	维修更换原有照明灯
6	安装视频监控系统	138.50	138.50	套	277.00	5000.00	2.20%	
7	入口庭院门	82.80	82.80				1.32%	
7.1	街区特色文化主题大门	82.80	82.80	套	46.00	18000.00	1.32%	钢结构特色大门，门高4米
8	增设导视标识	6.44	6.44	套	184.00	350.00	0.10%	挂式标识
9	更换盖板	99.56	99.56	m	2765.60	360.00	1.58%	
10	化粪池	221.00	221.00	处	221.00	10000.00	3.51%	
三	同庆路	213.41	213.41				3.39%	
(一)	沿线改造提升	53.10	53.10				0.84%	
1	修剪大树	0.30	0.30	棵	12.00	250.00	0.00%	
2	垃圾分类投放点改造	27.60	27.60				0.44%	
2.1	新增污水处理设施	2.40	2.40	套	12.00	2000.00	0.04%	
2.2	新增除臭设施	1.20	1.20	套	12.00	1000.00	0.02%	

2.3	海棠花纹样格栅围挡	24.00	24.00	套	12.00	20000.00	0.38%	
3	公共三线整治	19.30	19.30	m	1930.00	100.00	0.31%	规整
4	闲置场地利用改造	5.90	5.90				0.09%	
4.1	原有地块清杂	0.38	0.38	m ²	75.00	50.00	0.01%	
4.2	疏通人行消防通道	2.25	2.25	m ²	75.00	300.00	0.04%	
4.3	修剪大树	0.08	0.08	棵	3.00	250.00	0.001%	
4.4	休憩坐凳	3.00	3.00	套	3.00	10000.00	0.05%	
4.5	导视标识	0.20	0.20	套	1.00	2000.00	0.00%	立柱式定制标识
(二)	背街小巷环境整治	160.31	160.31				2.55%	
1	疏通人行消防通道	26.25	26.25	m ²	874.96	300.00	0.42%	人行道
2	修补原有麻石路面	45.94	45.94	m ²	1312.44	350.00	0.73%	人行道
3	维修、更换公共照明	2.55	2.55	套	51.00	500.00	0.04%	维修更换原有照明灯
4	安装视频监控系统	19.00	19.00	套	38.00	5000.00	0.30%	
5	入口庭院门	21.00	21.00				0.33%	
5.1	岭南小青瓦门楼	21.00	21.00	套	5.00	42000.00	0.33%	
6	增设导视标识	0.81	0.81	套	23.00	350.00	0.01%	挂式标识
7	更换盖板	13.77	13.77	m	382.50	360.00	0.22%	
8	化粪池	31.00	31.00	处	31.00	10000.00	0.49%	
四	消防安全综合整治	278.67	278.67				4.43%	
1	电气火灾监测器	119.73	119.73	套	530.00	2259.00	1.90%	包括设备安装、维修及后期管养, 交付第一年免费维保
2	燃气检测	31.54	31.54	套	530.00	595.00	0.50%	包括设备安装、维修及后期管养, 交付第一年免费维保

3	烟感火灾探测	30.69	30.69	套	530.00	579.00	0.49%	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保
4	AI 全彩系列网络摄像机	20.34	20.34	套	54.00	3766.00	0.32%	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保
5	热成像感温火灾探测器	21.38	21.38	套	54.00	3960.00	0.34%	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保
6	云话筒	0.90	0.90	套	2.00	4500.00	0.01%	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保
7	云音柱	2.10	2.10	套	6.00	3500.00	0.03%	包括设备安装、维修及后期管养，交付第一年免费维保
8	微型消防站柜	52.00	52.00	套	65.00	8000.00	0.83%	交付第一年免费维保
	第二部分：工程其它费用		873.21				11.61%	
1	建设单位管理费		110.25				1.47%	财建[2016]504号
2	工程建设监理费		146.67				1.95%	参照原发改价格[2007]670号文
3	前期工作咨询费		48.25				0.64%	参照原计价格[1999]1283号文
3.1	编制近期实施计划		11.10				0.15%	合同价
3.2	评估近期实施计划		6.58				0.09%	合同价
3.3	编制可行性研究报告		22.34				0.30%	合同价
3.4	评估可行性研究报告		8.23				0.11%	合同价
4	工程勘探		69.18				0.92%	参照原《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号文）
5	工程设计费		250.92				3.34%	参照原《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号文）
6	施工图预算编制费		25.09				0.33%	基本设计费*8%

7	竣工图编制费		20.07			0.27%	基本设计费*10%
8	施工图审查费		16.31			0.22%	工程勘察设计费*6.5%
9	工程招标代理费		23.13			0.31%	参照原发改办价格[2011]534号、计价格[2002]1980号文
10	工程造价咨询费		8.68			0.12%	粤价函(2011)742号
11	工程保险费		18.87			0.25%	工程费用*0.3%
12	检验监测费		125.79			1.67%	工程费用*2%
13	编制社会稳定风险评估报告		6.00			0.08%	沪发改投【2011】169号
14	评价社会稳定风险评估报告		4.00			0.05%	沪发改投【2011】169号
	第三部分：基本预备费		358.13			4.76%	(工程费用+工程其他费用)*5%
	总投资		7520.72			100.00%	

10.2 盈利能力分析

本项目位于广州市海珠区海幢街道，东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里（42 公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约 2330 米。其中，同福东路段约 460 米，南华东路段约 340 米；江南大道北段约 650 米；小港路（不含小港路）段约 480 米；同庆路段约 400 米。本项目主要盈利收入为环卫收入及停车收入。

10.3 项目收益及成本分析

根据《海珠区海幢街道片区品质提升项目近期实施计划（2023-2025 年）》，因三个项目拟打包发行政府专项债，本次收益及成本分析以三个项目合计收益及成本进行测算。三个项目即海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目、海珠区海幢街道南华路片区特色街区改造项目、海珠区海幢街道杏林小区老旧小区升级改造改造项目。其中同福路片区、南华路片区以经营性物业为主，但经营性物业分布位置多为居民自建房首层，以自主经营为主。

（1）项目收入测算

本项目的社会影响分析旨在分析预测项目可能产生的正面影响（社会效益）和负面影响。本项目主要从以下几点进行分析：

本项目预计 2025 年投入运营，以运营的 2025 年-2039 年进行收入预测，具体如下：

项目运营收益表（单位：万元）

年度	环卫收入	合计
2025	400	400.00
2026	400	400.00
2027	400	400.00
2028	400	400.00
2029	400	400.00
2030	400	400.00
2031	400	400.00
2032	400	400.00
2033	400	400.00
2034	400	400.00
2035	400	400.00

2036	400	400.00
2037	400	400.00
2038	400	400.00
2039	400	400.00
合计	6000	6000.00

收入说明：1、环卫收入：根据环监所提供数据，按每年 400 万计算，至 2039 年合计收入 6000 万元。

（2）项目成本及相关税费

1、项目运营成本项目建成后，影响本次债券还本付息的支出为项目运营成本，依照目前类似设施的经营管理经验数据，对其未来经营的费用进行测算：

项目运营成本表（单位：万元）

年度	税费	运营成本	管理成本	合计
2025	24.00	20.00	4.00	48.00
2026	24.00	20.00	4.00	48.00
2027	24.00	20.00	4.00	48.00
2028	24.00	20.00	4.00	48.00
2029	24.00	20.00	4.00	48.00
2030	24.00	20.00	4.00	48.00
2031	24.00	20.00	4.00	48.00
2032	24.00	20.00	4.00	48.00
2033	24.00	20.00	4.00	48.00
2034	24.00	20.00	4.00	48.00
2035	24.00	20.00	4.00	48.00
2036	24.00	20.00	4.00	48.00
2037	24.00	20.00	4.00	48.00
2038	24.00	20.00	4.00	48.00
2039	24.00	20.00	4.00	48.00
合计	360.00	300.00	60.00	720.00

成本说明：

①增值税及附加按税率 6%估算，本项目收入属于国有资产收益，没有考虑企业所得税。

②运营费用按约占收入的 5%估算。

③管理费用按约占收入的 1%估算。

（3）后期管养成本测算

本项目建设内容包括沿路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合

整治、消防安全综合整治、改善基础设施和公共空间、改善人居环境等。项目后期管养成本主要是监控系统（包括背街小巷环境整治-视频监控系统及消防安全综合整治- AI 全彩系列网络摄像机）、照明系统、消防安全设备（包括电气火灾监测器、燃气检测、烟感火灾探测、热成像感温火灾探测器、云话筒、云音柱）产生的电费及日常的维护费用等。

经初步测算，海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目监控系统年度用电 2.05 万度，电费约 1 元/度，年用电费 2.05 万元，监控系统维护费 1.44 万元，暂定由街道实施，并负责后期管养及承担维护费用；照明系统年度用电 9.04 万度，电费约 1 元/度，年用电费 9.04 万元，照明系统维护费 1.27 万元，暂定由街道实施，所属社区负责后期管养及承担维护费用；消防安全设备年度用电 3.45 万度，电费约 1 元/度，年用电费 3.45 万元，消防安全设备维护费 54.9 万元（总费用的 15%），暂定由街道及产品供应商合作实施，并负责后期管养及承担维护费用。一年保修免维护费。

本项目预计 2025 年投入运营，以运营的 2025 年-2039 年进行收入预测，具体如下：

后期管养成本表（单位：万元）

年度	后期管养成本			合计
	监控系统维护 费及用电费	照明系统维护 费及用电费	消防安全设备维护 费及用电费	
2025	3.49	10.31	58.35	72.15
2026	3.49	10.31	58.35	48.00
2027	3.49	10.31	58.35	48.00
2028	3.49	10.31	58.35	48.00
2029	3.49	10.31	58.35	48.00
2030	3.49	10.31	58.35	48.00
2031	3.49	10.31	58.35	48.00
2032	3.49	10.31	58.35	48.00
2033	3.49	10.31	58.35	48.00
2034	3.49	10.31	58.35	48.00
2035	3.49	10.31	58.35	48.00
2036	3.49	10.31	58.35	48.00
2037	3.49	10.31	58.35	48.00
2038	3.49	10.31	58.35	48.00
2039	3.49	10.31	58.35	48.00
合计	52.35	154.65	875.25	1082.25

综上，项目首年经营预计损益表如下：

项目损益情况表（单位：万元）

项目	金额
一、项目总收入	6000.00
（一）项目运营收入	6000.00
二、项目总成本	1802.25
（一）项目运营成本和管理成本	360.00
（二）税费	360.00
（三）后期管养成本	1082.25
三、项目净收益	7802.25

10.4 财务可持续性分析

根据上述预测，该项目总净收益为 7802.25 万元，为项目运营收入，项目总成本为 1802.25 万元。经济效益甚为客观。

第十一章 环境影响效果分析

11.1 经济影响分析

经济影响分析是分析项目投资建设和运营所发生的费用和效益对区域经济发展、产业发展及宏观经济所带来的影响，为协调项目与区域经济、产业发展和宏观经济之间的关系，促进项目的顺利实施及提高项目的经济影响效果提出措施建议。

(1) 区域经济影响分析。

对区域经济可能产生重大影响的项目，从区域经济发展、产业空间布局、当地财政收支、社会收入分配、市场竞争结构以及是否可能导致结构失衡等角度进行分析评价。

(2) 行业经济影响分析。

主要分析行业基本现状，拟建项目在行业中地位，对所在行业及关联产业发展、结构调整、行业垄断等的影响。

(3) 宏观经济影响分析。

投资规模巨大的重大项目或对国民经济有重要影响的项目，应进行宏观经济影响分析。如果项目涉及国家经济安全，应分析拟建项目对国家经济安全的影响及维护国家经济安全的措施。

11.2 社会影响分析

项目整治范围位于在广州市珠江的南面，处在广州市的中部，由珠江水系广州河段前后航道所环绕，北支称前航道，由白鹅潭往东至黄埔区；南支称后航道，包括南河水道、沥滘水道、官洲水道，由白鹅潭往南经洛溪大桥、官洲沙至黄埔区。同福路周边片区，现状主要为骑楼民居，西南边是海幢寺，周边有红十字会、教会等历史文化建筑，主要环境污染为噪音、汽车尾气、固体废弃物等，特别是雨污分流和片区道路改造，外墙装饰以及违章建（构）筑物的拆除对周边环境会产生较大影响，施工期给当地居民活带来不便。

本项目的社会影响分析旨在分析预测项目可能产生的正面影响（社会效益）和负面影响。本项目主要从以下几点进行分析：

1、项目对所在地区居民收入的影响

本项目实施期间将需要大量的建筑、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。项目的建设有助于消除片区安全隐患，改善民生，打造“花园式干净整洁平安有序”的城市环境。对于当地居民而言，项目的建设有利于市民获取更多的就业机会，增加收入。

2、项目对所在居民出行的影响

本项目性质为改造项目，建设过程中将对社区居民日常居住和出入、周边商铺的经营产生影响，如施工围蔽致使商铺难以开门营业，人行道施工影响人流等，将对片区商业经营带来短暂的影响。建设期间尽量压缩占道面积，或者通过搭建临时通道等方式减少施工对居民出行的影响。

3、项目对所在地区居民生活水平和生活质量的影响

项目的建设对于当地居民生活水平的影响主要是基础设施提升，经商和居住环境改善，提高片区商户和居民的生产、生活质量。

4、项目对所在地区居民就业的影响

短期看，项目在一定程度上增加了直接就业机会，如建筑安装业。从长远看，片区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；随着间接对投资环境改善，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的影响长远且积极。

5、项目对所在地区少数民族风俗习惯和宗教的影响

项目的建设对所在地区少数民族风俗习惯和宗教的无负面影响。

6、项目对当地交通、社会服务容量和城市化进程的影响。

本项目建设期可能引起片区交通的拥堵，但由于仅涉及人行道施工，通过有效的交通疏解手段即可解决，如实行道路限行等措施。项目建成后，片区人流、车流将得到更为合理的划分，交通状况可以得到改善。项目的实施有利于改善城市环境，对广州城市化进程、旧城改造进程有较大的正面影响。

11.3 生态环境影响分析

11.3.1 项目建设对环境的影响

项目建设内容包括建设内容为基础类、完善类、提升类。项目建设期对环境的影响主要体现在以下方面：

1、水污染：废水主要来源于生活污水、洗涤水以及车辆设备冲洗水等。本项目废水成分相对比较简单，污染物浓度低，对周围水环境质量的影响不大。

2、空气污染：各种燃油动力机械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。

3、固体废弃物：施工产生的固体废物主要有拆除废弃的建材、施工人员产生的生活垃圾及撒落的砂石料、工程土、混凝土等。

4、噪声污染：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。

5、施工期交通：施工期间由于施工围挡占用道路，会使道路通行能力降低。此外由于占道施工，会导致部分道路路段被封锁，给行人和车辆带来不便和麻烦，影响居民正常通行。同时占道施工会使路段成为瓶颈路段，给行人和车辆过往带来一定潜在危险。

11.3.2 建设期环境保护措施

1. 大气污染。为使施工对周围环境空气的影响降到最小程度，应采取围蔽作业，并建议采取以下防护措施：

(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；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

(2) 对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

2. 污水

(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) 施工工地的粪便污水需经三级厌氧化粪池处理；工地食堂油水需经隔油渣处理后方可外排。

3. 固体垃圾处理措施

施工场地的生活垃圾应统一收集，交环卫部门处理。

4. 噪声

(1) 施工单位须按建筑施工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。

11.3.3 项目运营对环境的影响

项目运营期间对环境的影响主要体现在以下方面：

1. 水污染。本项目水污染主要为生活污水，参考同类污水的水质监测数据，其废水水质如表 6.3-1 所示。

表 6.3-1 废水主要污染源、污染物浓度

序号	污染源	污染物名称（单位：mg/L, PH 除外）				
		PH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油
1	生活污水	6~8	250	110	180	20

2. 环境空气污染。本项目建成后，所排放的大气污染物主要有是机动车尾气、备用发电机运行时排放的尾气、饮食油烟。

3. 固体废弃物。项目运营期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾，装卸货产生的废弃物等。这些固体废弃物长期积压可能导致蚊蝇、臭气、疾病的危害。

4. 噪声污染。项目所产生的噪声的声源有机动车、小推车、空调主机、备用发电机运行等噪声源。

11.3.4 运营期安全保护措施

1、污水处理

项目产生的粪便污水经化粪池处理，达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，与其他一般生活污水一同排入市政污水管网，汇入污水处理厂集中处理。

2、废气处理

项目运营产生的废气主要来自于机动车尾气、备用柴油发电机的尾气、饮食油烟。配套的备用柴油发电机仅在市电供应不足时应急使用，应使用 0#轻质柴油为燃料，燃烧尾气经水喷淋处理后由内置烟井引至所在建筑物楼顶天面排放，大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，其中烟色黑度小于林格曼黑度 1 级标准。

道路车辆出入口应避免正对居民住宅，场内设置机械抽排风系统，并在车辆进出频繁时可适当增加换气次数。机动车尾气经排风竖井引至地面 2.5 米以上排放，排放口的位置及朝向应避开人流密集的地方。

3、固体废弃物处理

固体废弃物处理应以保障公共环境卫生和人体健康、防止环境污染为宗旨，遵循“减量化、资源化、无害化”原则。尽可能从源头避免和减少生活垃圾产生，对产生的生活垃圾应尽可能分类回收，实现源头减量。生活垃圾由物业公司清洁人员负责收集后，交市环卫部门统一运输处理。同时需加强商户装卸货管理，明确卫生责任范围，装卸货产生的固体废弃物应及时清运。

4、噪声处理

项目主要噪声源为机动车、小拖车、备用发电机组、变压器等，交通噪声主要通过管理手段进行控制，设备噪声方面，应设置专用设备房，选用低噪声环保型设备，并对高噪设备进行有效的隔声、消声、吸声及减振等综合降噪处理，确保项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）和《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2、4 类声功能区标准的要求。

11.3.5 环境影响评价结论

本项目为环境综合整治项目，项目建设及运营对环境产生的影响较小。对项目所排放的污染物采取有效控制措施后，项目的建设和运营不会对当地环境质量造成较大影响。项目应在实施过程中应严格按照“三同时”原则进行设计、施工和运营，落实本报告及后续设计、环评等提出的各项污染防治措施。

11.4 资源和能源利用效果分析

节约能源是我国发展国民经济的长期基本国策，随着经济社会的加速发展，我国能源资源利用效率不断提高，能源资源约束还在不断加剧，进一步加强节能工作是深入贯彻科学发展观、落实节约资源基本国策，建设节约型社会的一项重要措施，也是国民经济和社会发展的一项长远战略方针和紧迫任务。

本为片区品质提升项目，针对工程项目特点，在工程项目中运用节能新设备和新材料，并实现先进的节能管理方案以及资源的综合利用，以达到节能措施的可行性和经济上的合理性，避免盲目投资，从源头上把住能源、资源节约关，最终达到节能降耗的目的。

11.4.1 用能标准与节能规范

1. 《中华人民共和国节能能源法》（主席令 2007 年第 77 号）；
2. 《中华人民共和国可再生能源法》（主席令 2005 年第 33 号）；
3. 《民用建筑节能管理规定》（建设部令第 143 号）；
4. 《广东省节约能源条例》；
5. 《广东省民用建筑节能条例》；
6. 《广州市民用建筑节能管理试行办法》；
7. 《绿色建筑技术导则》（建科[2005]199 号）；
8. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019；
9. 《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 92 号）；
10. 《关于加快发展绿色建筑的通告》（穗府[2012]1 号）；
11. 《固定资产投资项目节能审查办法》（2016 年国家发展和改革委员会令 44 号）；
12. 其它与本项目有关法律、法规

11.4.2 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、制定相关节能管理制度，避免造成不必要的能源损耗。
- 3、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”。
- 4、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。

11.4.3 能耗分析

本项目运营期能源消耗主要为电力和水，项目耗能计算如下：

工程范围内新增照明总计算负荷约： $(50)W \times (699)支 = 3.5kW$ ，项目照明年用电量为： $3.5 \times 365 \times 12 \times 0.6 = 0.92$ 万 kWh，折合成标准煤当量值为 1.33 吨标准煤。

工程范围内新增监控总计算负荷约： $(10)W \times (524)套 = 0.52kW$ ，项目照明年用电量为： $0.52 \times 365 \times 24 \times 0.7 = 0.32$ 万 kWh，折合成标准煤当量值为 0.39 吨

标准煤。

项目用水主要在道路冲洗、绿化灌溉等方面，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006），浇洒道路用水按浇洒面积以 $2.0\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 计算，浇洒绿地用水按浇洒面积以 $1.0\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 计算。本项目道路冲洗和绿化浇灌用水均取 $2.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，项目年用水总量约： $42000 \times 2 \times (365-150)/1000=18060\text{t}=1.81$ 万 t，此外本项目不可预见用水量为项目年用水总量的 10% 即 0.18 万 t，综上，项目年用水总量为 1.99 万 t，折合成标准煤当量值为 0.51 吨标准煤。

11.4.4 节能节水措施

一、节能措施

1、项目建设施工期中的过程节能，项目建设施工期的节能方案和项目所需设备的选材充分体现“安全性、实用性、节能性和效益性”。

2、项目对片区内的老化线路进行优化改造，普遍采用载流量大、线路损耗小的高质量的铜芯电缆，减小线路损耗。采用高能效用节能灯具、路灯和室内照明灯具，采用一灯一控的形式；对灯源需求不高的场所使用声控或红外线控制开关，避免长明灯等节约用电措施。

二、节水节能

1、提倡科学合理节水，尽量选用节水型配套设备，应对选用的用水器材和排水设施进行认真审查，在工程建设期间，对使用不符合节水规定器材的工程不予验收。

2、建立完善的节水规章制度，实施节水目标责任制，节约设备用水和生活用水，严禁跑、冒、滴、漏和长流水等一切浪费水的现象。

3、根据给水系统出流的实际情况，综合考虑到各种配水器具的位置标高和保证安全供水等多种因素，对给水系统的压力做出合理限定，通过采用节水龙头或采取减压措施合理限定配水点的水压，防止给水系统超压出流造成的“隐形”水量浪费。

4、在建筑设计中，除考虑建筑功能和建筑布局外，应充分考虑节水因素。

5、管网材料选购、铺设时应严把质量关，使用过程中要加强管理和维护，杜绝自来水输送过程中的跑、冒、滴、漏现象发生。

6、选用优质给水管材，避免因给水系统发生二次污染而需将受到污染的水

排放和对供水系统进行清洗处理所造成的水量浪费。

7、各项具体工程的生活、消防给水系统的设备，选用高效节能的供水设备。

11.4.5 节能评价

本项目运营管理主要能耗为电力和水。经核算评估，本项目建成投产后，合计年耗电量约 1.24 万 kWh，折合成标准煤当量值为 1.72 吨标准煤。项目年用水总量约 1.99 万 t，折合成标准煤当量值为 0.51 吨标准煤。

表 6.5.5-1 电力和水节能汇总表

年耗能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年需要折标煤量 (吨标准煤)
	电力	万千瓦时	1.7	1.229	1.72
水	万吨	1.99	0.2571	0.51	
耗能工质总量 (吨标准煤)					
项目年耗能总量 (吨标准煤)					2.23

11.5 碳达峰碳中和分析

对于高耗能、高排放项目，在项目能源资源利用分析的基础上，预测并核算项目年度碳排放总量、主要产品碳排放强度，提出项目碳排放控制方案，明确拟采取减少碳排放的路径与方式，分析项目对所在地区碳达峰碳中和目标实现的影响。

双碳目标路径不是简单的、一个目标下的降碳路径和方案，还需要囊括国家政策、科技攻关等，带动交通各要素技术迭代升级，重点从节约能源和改变能源结构等方面采取有效措施，着力完善各领域碳排放基础数据的统计，建立交通基础设施建设生命周期碳排放管理体系、核算与评价指标体系，其中生命周期碳排放核算评价是节能减排管理的核心，要从源头和过程分析碳排放来源，分析各分项工程、分部工程、单位工程的碳排放量，确定重点控制环节和技术措施。

本项目不属于高耗能、高排放项目，通过项目能源资源利用分析，预测项目建成无碳排放总量、无主要产品碳排放强度。本项目属于公立完全中学，采取二星级绿色建筑，在施工过程中采用绿色施工技术、开展建筑垃圾资源化处理和综合利用，在运营过程中落实节能节水措施，有助于广州市碳达峰目标的实现。

第十二章 项目风险管控方案

12.1 风险识别与评价

12.1.1 风险识别

按照《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》（发改办投资【2013】428号）的要求，项目组根据建设内容的特点和经验，结合项目基本情况和有关风险调查资料，总结并制定了在项目建设和运营中出现过的影响社会稳定的风险因素，并汇总形成风险因素对照表，类型包括政策规划及审批程序、征地拆迁及补偿、技术经济、生态环境影响、项目管理、经济社会影响、应急事故、媒体舆情导向风险。

这八类风险可细分为 29 个风险敏感源。结合本项目性质及周边环境特点，在风险调查的基础上，针对 29 个因素进行逐条对照，形成 16 个主要因素，如下表所示。

表12.1-1 项目主要风险因素识别表

序号	风险因素	发生阶段	风险类型
1	立项、审批程序	前期	政策规划和审批程序
2	规划符合性	前期	政策规划和审批程序
3	工程建设方案	施工期	项目经济技术风险
4	项目运营管理	运营期	项目经济技术风险
5	资金筹措和工期保障	施工期	项目经济技术风险
6	废水	施工及运营期	生态环境影响风险
7	施工的噪声震动	施工期	生态环境影响风险
8	施工灰尘废气	施工期	生态环境影响风险
9	固体废弃物	施工及运营期	生态环境影响风险
10	施工人员的管理	施工期	项目管理风险
11	占用道路及基础设施	施工期	项目管理风险
12	施工方案	施工期	项目管理风险
13	影响当地就业和收入	全过程	经济社会影响风险
14	影响周边交通出行	施工期	经济社会影响风险

15	引发社会治安问题	施工及运营期	应急事故
16	媒体舆论导向	全过程	媒体舆情导向风险

12.1.2 风险评价

单因素风险等级是衡量项目单因素风险引发的社会稳定风险的等级，在判定各风险的发生概率、影响程度的等级后，代入风险概率影响矩阵对各特征风险因素的风险等级进行定性判断。依据风险对项目的情况，单因素风险的风险程度划分为 5 个等级，即重大、较大、一般、较小、微小等五个等级。单因素风险等级的衡量标准参考下表。

表12.1-2 项目程度度量标准

序号	等级	描述
1	重大	影响和损失不可接受，必须采取积极有效的防范化解措施
2	较大	影响和损失是可接受的，需采取一定的防范化解措施
3	一般	一般不影响项目的可行性，应采取一定的防范化解措施
4	较小	对项目的可行性影响很小

参照社会稳定风险等级判定标准，在采取防范措施前，16 个单因素风险中，有 4 个单因素风险属于较大等级，7 个单因素风险属于一般等级，5 个单因素风险属较小等级，单因素风险程度属于中风险。按照就高不就低的判断原则，本项目在未考虑采取风险防范措施前的社会稳定风险等级为中风险。

经落实风险防范和化解措施后（详见 12.2 风险管控方案和 12.3 风险应急预案），项目的主要风险因素的风险概率、影响程度和风险等级有明显降低。16 个单因素风险的风险程度变为 4 个一般风险，12 个较小风险。从单因素风险判断，项目社会稳定风险等级属于低风险。

表12.1-3 各风险因素在采取措施前后的风险等级

序号	风险因素	风险程度	
		措施前	措施后
1	立项、审批程序	较小	较小
2	规划符合性	一般	较小
3	工程建设方案	一般	较小
4	项目运营管理	较小	较小
5	资金筹措和工期保障	较小	较小
6	废水	一般	较小
7	施工的噪声震动	较大	较小
8	施工灰尘废气	一般	一般
9	固体废弃物	一般	较小
10	施工人员的管理	一般	一般

11	占用道路及基础设施	较大	一般
12	施工方案	较大	较小
13	影响当地就业和收入	较小	较小
14	影响周边交通出行	较大	一般
15	引发社会治安问题	一般	较小
16	媒体舆论导向	较小	较小

12.2 风险管控方案

为了从源头上防范和化解本项目建设实施可能引发的风险，根据拟建项目的特点，针对主要风险因素，项目组提出综合性和专项性的风险防范和化解措施，并提出落实措施的责任主体、协助单位、防范责任和具体工作内容，明确风险控制的节点和时间，真正把项目社会稳定风险化解在萌芽状态，最大限度减少不和谐因素。

12.2.1 综合风险防范和化解措施

1、完善风险管理联动机制，发挥各层次维稳工作部门的作用

在项目建设运营期间，应坚持海珠区政府在项目社会稳定风险管理中的主导作用，构建由海珠区综治维稳、信访、公安、宣传、国土、住建、环保、安监等职能部门与项目建设单位共同参与的风险管理联动机制，发挥各层次社会矛盾调解、社会稳定风险管理工作部门的作用，充分发挥海珠区政府的作用，按照属地管理原则，由其牵头形成一个合理、通畅的项目风险管理联动工作组，制定项目风险管理工作计划，有针对性地做好风险防范、化解工作，严防涉稳重大事件的发生。

2、深入开展对相关者背景情况的调查，有针对性地开展风险治理工作

建议项目单位会同当地政府部门及其下属街道、社区、信访、公安等相关部门对项目周边居民构成、人员信息进行深入了解和分析，并对不同特征的人群，做好具有针对性的化解不稳定因素的工作方案和应急预案。通过深入的工作，积极、真诚的态度来化解社会矛盾，对于小部分旨在扩大、激化事态的人员，可通过与其工作单位和组织一起开展工作。努力使群众的矛盾和诉求锁定在基层，避免事态的扩大和增加激烈的程度。为尽可能把项目建设所造成的社会负面影响降到最低，建议对难以预料和把控的风险因素制定应急预案。具体可与当地维稳、信访、各镇街结合，建立风险信息的收集与传递渠道；明确在第一时间向上级进行速报的方式和途径，避免延误时机；建立应急指挥授权体系，明确应急状

态下处置权的授予和相关部门的具体职责；建立紧急情况下的处置预案，在事态极端恶化情况下，采取措施使社会负面影响降到最低限度。进入施工阶段时应提前做好外来人口的登记和管理工作，对外来流动人口集聚场所，应加强日常巡检工作，发现不稳定苗头，及时处理，以防事态扩大、产生不良影响。

3、构造透明公开的信息公示、公众参与和信访渠道，化解信息不对称造成的潜在风险

建立从市/区级政府、街道办、建设单位的多层级的信息公示、公众参与和宣传工作，让群众了解项目进度和公示的方式、地点、参与方式以及反馈渠道，清楚手中的权利，提升个人的责任感，明确各种反映渠道和方式，建立起群众对公众参与、信访的信心。在街道公告栏、社区公告栏以及项目现场张贴栏等的公示项目建设的各项工作程序及目前的工作进度，做好后续建设工作，明确公众参与的环节，阶段性成果的及时更新，让群众了解项目建设进展和实际情况；对于出现拖延、意外事件的情况要说明事件缘由，将群众知情权放在宣传工作的首位，建立起良好信任平等交流的平台，将各种坊间对本项目建设的误解通过公开透明的手段及时化解。

4、加强建设项目管理

项目建设期内要加强项目管理工作，可有效避免因工程设计、施工过程的疏忽而诱发的不安全因素，如设计缺陷，施工安全事故等。项目建设过程有关环保、安全、消防、职业卫生等要执行“同时设计，同时施工、同时投产使用”的三同时制度。对施工过程中建筑物、道路等造成损坏的，应进行修补或赔偿工作，确保当地居民的利益不受侵害。

5、做好项目环境管理工作

环境管理是控制污染、保护环境的重要措施，应根据《建设项目环境保护管理条例》等法规的要求，确定环保管理机构，制定环境保护管理计划。环境管理的基本任务是：控制污染物的排放量，以及避免排出的污染物对环境质量的损害。根据本项目的特点，提出相关的环境监理计划与建议，建设单位及施工单位应高度重视环境保护工作，应成立专门机构进行环境保护管理工作。

(1) 施工期环境管理机构

建设和施工单位应设立内部环境保护管理机构，主要由施工单位主要负责人及专业技术人员组成，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负

责各个施工工序的环境管理工作，保证施工期环保设施的正常运行，各项环境保护措施的落实。

施工单位的管理内容主要为：负责制定、监督、落实有关环境保护管理规章制度，负责实施环境保护控制措施、管理污染治理措施，并进行详细的记录，以备检查。及时向生态环境主管机构或向单位负责人汇报与本项目施工有关的污染问题、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

（2）建设单位环境管理机构

项目单位应成立专门小组，负责监督施工单位对各项环境保护措施的落实情况，聘请有资质的施工监理单位对施工单位环境保护措施落实情况进行跟踪监理，并且配合当地生态环境主管部门对项目施工实施监督、管理和指导。加强建设项目的环境管理，根据环评报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的建设期和运营期环境污染防治办法和措施。

项目建设单位环保管理机构的职责包括：宣传并执行国家有关环保法规、条例、标准，并监督有关部门执行；负责本项目施工期与运营期的环境保护管理工作。负责监督各项环保措施的落实与执行情况；在施工地点，应由工程环境监理人员在施工现场跟踪监控管理，监察环保设施设置与实施情况；工程环境监理纳入工程监理，接受生态环境主管部门的指导和监督，以便更好地履行职责；按生态环境主管部门的规定和要求填报各种环境管理报表；进行环保设施竣工验收；协调、处理因本项目的建设和运营所产生的环境问题而引起的各种投诉，并达成相应的谅解措施；环境监测工作及检测计划的实施，应由建设单位的环保机构完成，在不具备条件的情况下亦可委托有资质的环境监测站协助进行。

12.2.2 专项风险防范和化解措施

为了进一步保障当地不同群体的利益，本报告将对各项风险因素提出详细的风险防范和化解措施。针对以上识别的 16 项风险因素，拟采取相应的防范和化解措施。

（一）政策规划和审批程序风险分析及防范、控制措施

1、立项、审批程序风险防范措施

（1）严格按照广州市海珠区人民政府关于贯彻落实《政府投资条例》的实施意见开展前期立项工作。在审批程序中各主管部门按照先后次序，合法合规的给

予各项评估批复文件。项目单位应当尽量依法获取所有前置性文件和批复后方可开始准备施工。合法性风险主要是自控风险，项目的合法性主要来自项目管理方，从项目立项到项目实施的每一个环节都应该重视合法性的把控、把关，每个环节、程序首先要符合其法律依据、是否有法可依。因此，从合法性来看，建设单位应认真落实项目前期规划等相关部门的批复意见，完善项目手续，按程序办事；必须加强内部管理，从内部提高人员的管理水平和法律意识，做到项目的各个环节都与法律规定不冲突，依法办事，项目风险自然化解。

(2) 建议建设单位设立相应的前期部门，加强监督检查，增强现阶段前置性审批手续的跟踪管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督，充分听取意见，切实保障群众的合法权益。接受民众的监督是化解项目政策规划和审批程序矛盾的有效措施。在项目全过程中，应耐心听取群众对项目的反映，认真了解群众诉求，及时给予群众答复，依法、按政策及时解决群众反映的问题，切实保障好广大群众的合法权益。各有关职能部门要高度重视群众提出的合理诉求，不断加大矛盾排查调解力度，凡是涉及到群众切身利益和实际困难的事情，要竭尽全力去办。

2、规范符合性风险防范措施

(1) 加强宣传力度

建议建设单位通过媒体对项目进行宣传，说明项目符合海珠区的发展规划，争取群众理解和支持。大力宣传工程相关支持政策，营造良好的社会舆论氛围，进一步提高人民群众的知晓率和满意度。通过社交媒体、设立宣传标示牌等宣传方式，有效提升工程群众知情度和满意度。

(2) 建议建设单位应当严格按照规定的审批程序进行项目建设，降低群众质疑，保证规范的符合性，并实现在前期阶段与利益相关者的良性沟通和互动，双方建立较好的理解和信任基础，降低项目风险。即使出现风险，解决的成本和难度也会大大降低。

(3) 建议建设单位对于利益相关者所提出的诉求，前期工作中应予以重视，尽量能对其诉求进行回应，并及时解决群众对项目的建议性诉求，提前做好项目周边居民安抚工作，进行舆情监控，降低因忽视群众意见导致极端行为发生的可能。建议建设单位应当严格按照规定的审批程序进行项目建设，降低群众质疑，保证规范的符合性，并实现在前期阶段与利益相关者的良性沟通和互动，

双方建立较好的理解和信任基础，降低项目风险。即使出现风险，解决的成本和难度也会大大降低。

（二）项目经济技术风险分析及防范、控制措施

1、工程建设方案

工程的勘察、初步设计、施工图设计、施工图审查、工程施工、工程监理应当委托具有相应专业资质的单位承担。工程设计应对项目进行科学布局，对隔离防护等安全措施要进行专门的安全考证。

建设单位应监督施工单位不得偷工减料，建设单位应采用优质的建筑材料，包括耐火、防水、防爆及防辐射等材料最低应符合国家规定的标准。

建设单位不得对勘察、设计、施工、工程监理等单位提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求，不得压缩合同约定的工期。在工艺设计、总体布局中必须符合《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T 12801-2008）的有关规定，应根据不同功能分区布置，合理划分，使生产作业各成系统，减少相互交叉与干扰。

2、项目运营管理

（1）项目属于城市基础配套设施建设项目，由海幢街道建设完成后，主要街巷智慧安防设施及其后台系统移交给海幢派出所负责运营管理；主要街巷道路、公共区域消防设施由村社负责管理维护；垃圾分类及收运点等由街道进行运营管理。由于项目主要为改造提升项目，原已有成熟的对应管理团队，同时项目建设主要是体现社会效益，又是政策性与示范性工程项目，因此本项目的运营风险很小。

但鉴于项目的运营维护单位较多，建议应明确各项设施的维护范围，并落实相应的管理维护责任安排。

（2）本项目附加智能化管理系统，如智能安防系统、照明系统等。需要加强相关管理人员和技术人员的学习和培训，确保设施能够发挥其应有的效用。

3、资金筹措和工期保障

（1）资金风险防范措施

项目资金拟通过申请地方政府专项债解决，因此建议结合项目的实际进度做好发债安排，确保项目资金供应满足项目建设需求。同时，项目资金应设立专款账户，由专人负责，专人监督，并及时公示，做到资金去向公开透明；加强对资

金的负责及管理人员思想道德教育及业务知识学习；加强管理，实行审批制度；做到专款专用，可考虑设立提早完工奖励，保证工期。

（2）工期保障措施

加强工作沟通与协调。根据项目的实际需要，预见可能出现的矛盾和问题，制定沟通与协调计划，明确原则、内容、对象、方式、途径、手段和所要达到的目标。本项目建设周期较长，工作牵涉的部门众多，包括区的各级部门，如宣传部、发改、财政、供水供电、市政等政府职能部门，需要充分利用政府部门的宏观调控力量，能充分整合参建单位的优势力量和社会资源，为项目建设打下良好基础，使项目始终在顺畅的内外环境中和良好的整体关系下按各项目目标推进。

此外，由于项目公区范围的工程是在片区道路上进行的，在施工的时候还要保证交通的顺畅，所以说一般施工的工期都比较短，任务比较重。建设单位在施工进行之前要对施工路段进行考察，尽量减少对于周围居民的影响。对于施工期间的交通问题可以提前通过相关的媒体进行通知，减少行车的数量，减少交通拥挤的现象。在施工之前要将在施工中应该办理的相关手续提前准备齐全，不至于影响工期。一般的实际施工工期都要比预定的工期提前而不能延后。建议在以下方面采取控制措施，对本工程施工进度加以严格控制：

1) 编制进度控制制度、程序及进行进度计划；2) 根据施工总进度计划，制定相关采购及工程计划；3) 进度计划实施的检查、分析与调整；4) 对影响进度的各种因素进行控制；5) 落实物资供应管理，确保物资供应满足施工需要；6) 季节施工、夜间施工、施工组织的进度控制与协调；7) 评估分析重大影响事宜，定期组织召开进度协调会，协调矛盾；8) 计划提醒、预警及警告；9) 项目进度情况的检查、考核。

（三）生态环境影响风险分析及防范、控制措施

1、废水

建设过程水污染主要来自暴雨的地表径流、施工废水与施工人员的生活废水。项目运营后，污水主要来源于场地清洗水、垃圾收集点的渗滤液。

（1）施工期间废水处理措施：

1) 工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。

2) 施工场区内材料堆场应采用混凝土结构的硬化底板，材料堆场、临时堆土场四周开挖排水沟，配置篷布遮盖，防止雨水冲刷进入地表水环境。

3) 施工废水应进行收集，达到道路清扫、建筑施工标准后回用于施工场地洒水抑尘，严禁向周边的任何水体倾倒残余燃油、机油、施工废水和施工固体废物；施工期生活污水纳入配套污水处理装置处理；同时，加强对施工人员的教育，加强施工人员的环境保护意识。

(2) 项目建成后废水处理措施：

项目应实施清污、雨污分流。总污水排放口设明显标志。生活污水经处理达标后，再排入市政污水管网；雨水采用中水处理方式后再循环利用。

2、施工噪声震动

项目建设期间主要来自施工机械和运输车辆的噪声。施工期噪声影响虽然是暂时的，但是施工过程中采用的施工机械一般都具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，将会对项目周边敏感点声环境产生影响。为减少施工期噪声对周围居民日常生活的影响，具体的防范措施如下：

(1) 加强施工现场日常监督管理和监控。选择低噪声施工机械，注意保养机器的维护与保养，使施工机械的噪声维持在最低声级水平，同时应合理布局施工现场。

(2) 对施工场界进行围蔽处理，降低噪声的向外传递，合理分布施工布置，以减少噪声影响。施工区域设置 2m 高度的实心围挡遮挡施工噪声，减轻施工环境的污染和影响。

(3) 建设单位合理安排工作时间，避免夜间（22：00-6：00）施工。如因工程需要确需夜间施工的，需向生态环境部门提出夜间施工申请，在获得夜间施工许可后，方可开展规定时间和区域内的夜间施工作业，并在施工前公告施工时间。

(4) 利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量把运输时间放在白天，一方面减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响，另一方面可以减少对现有道路交通的影响。在途径学校、医院时，应减速慢行、禁止鸣笛。

(5) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。建立噪声影响评价制度，对项目实施各阶段进行定期抽检，对项目施工各个阶段真实情况及时进行上报，做好分析、调查、整改工

作，掌握民众关注的噪声污染热点问题。

(6) 加强环境管理，严格执行国家、地方有关规定。在施工工程招标时，将降低施工期环境噪声污染措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确。

3、施工灰尘废气

项目施工期严格实施封闭围挡、道路硬化、易扬尘材料堆放遮盖、进出车辆冲洗等措施，具体如下：

(1) 施工场地防/抑尘

施工场地安装 2m 高的硬质围挡，实行封闭式施工，围挡安装喷雾（淋）装置，施工场地内使用洒水车、雾炮定期洒水，保证表面密实、湿润，裸露地面，采取临时绿化、网膜覆盖等措施，防止因土质松散、干燥而产生扬尘；出口设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。严禁在施工封闭范围外进行施工。设置限速标志牌，控制场内车辆行驶速度小于 20km/h；

(2) 堆场防/抑尘

临时堆土场四周设置围挡防风，控制堆垛的堆存高度小于 5m，采取洒水、遮盖等抑尘措施，晴天/风力大时，安装雾炮机，加大喷洒水频次。石灰、细砂等物料运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏，采用密闭运输方式；细砂堆场采取定期洒水措施，保证堆垛的湿润，并配备篷布遮盖；石灰、水泥等不宜洒水的物料应贮存在三面封闭的堆场内，上部设置防雨顶棚；合理调配施工物料，尽量减少堆场的堆存量和堆存周期。

(3) 施工作业防/抑尘

按照项目进度安排运土计划，制订合理的施工计划，尽量做到运土、拌和、填筑过程顺畅衔接，减少土方临时堆存时间；避免在大风天气进行灰土拌和作业，拌和作业时，设置防风围挡，配置雾炮机，加大喷淋力度，保证土方湿润；路面填筑时，及时压实，未完工路面及时洒水并用篷布覆盖，不得裸露，避免在大风天气进行施工。

(4) 沥青烟气污染

项目采用外购商品沥青混合料的方式，避免设置沥青拌合站带来沥青烟气的环境影响。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对周边环境的影响。另外，施工机械和运输车辆安装尾气净化装置，提倡使用高清洁度燃油，抑制汽车尾气污染。

由于施工是暂时的，随着施工结束，上述环境影响也将消失，但在施工过程中，要严格控制污染源，落实相关管控措施，避免扩大项目影响。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，项目施工期大气污染物排放对环境的影响处于可以接受的程度。

4、固体废弃物

(1) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处置措施，防止造成二次污染。

(2) 建设期间严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，生活垃圾定点收集，分类袋装后由环卫部门统一处置。

(3) 施工单位应当配备施工现场建筑废弃物排放管理人员，监督建筑废弃物的装载。

(4) 加强机械维修保养，杜绝机油泄漏事故发生；更换的废机油应当使用符合标准的容器收集；严禁随意倾倒污染土壤、水体；更换的废机油及其收集容器，应按《固体废物污染环境防治法》等规定及时交由具有危险废物处理经营许可证的单位进行相应处理。

(5) 项目涉及生活垃圾分类及收运点的建设，在运营期所产生的固体废弃物可能会对周边环境产生影响。建议在项目设计阶段，合理规划生活垃圾分类及收运点的位置，在满足便民的前提下尽量减少对周边居民的影响；在运营管理过程中，应制定合理可行的运营方案，明确站点垃圾的清运及日常保洁的时间及人员安排，确保站点周边的环境卫生。此外，建议招募社区志愿者，对站点的运营工作进行监督，同时注意收集周边居民的意见与建议，使站点能更好地服务当地居民，实现项目的建设初衷。

(四) 项目管理风险分析及防范、控制措施

1、施工人员的管理

(1) 开展施工人员安全生产培训，对于新入职人员一定要进行一段时间的培训，帮助员工认识危险点，培养安全意识，针对可能发生的机械损伤事故的应急措施应做到心中有数，培养职工的自我保护和自我救助能力。

(2) 针对不同工序、不同生产内容分别制定不同的安全生产手册，应配置详细的安全施工记录表格和日志，对日常安全生产工作进行全方位全过程的记录。

(3) 设置安全生产小组，安全生产小组负责检查安全生产记录内容与日志，

并进行常规性安全例行检查,包括设备用电安全、机器运作安全、职工操作安全、消防、燃料泄露等事故进行检查。检查结果应记录成表格,待整改后进行复核检查。

(4) 加强对施工人员的全面管理,所有施工人员均要暂住证。严禁接受三无盲流人员。同时,落实防范措施,及时制止各类违法行为,并报告公安部门,确保施工区域内无违法违纪现象发生。

(5) 尊重当地行政管理部的意见和建议,积极主动争取当地 政府支持,自觉遵守各项行政管理制度和规定,搞好文明共建工作。正确处理与当地政府和群众关系,并与当地派出所联合开展综合治安管理。

2、占用道路及基础设施

(1) 落实交通疏解措施

1) 严格规范设置警示标志、限速标志、锥形筒和发光灯具,弯道、长下坡路段还要根据实际延长提示标志和导流区域。

2) 道路施工中断交通的,应有绕行路线,并在绕行路口提前设置提示牌和绕行路线示意图。

3) 施工现场占用半幅道路、需要交替通行的,应明确要求施工单位指定专门人员 24 小时不间断负责疏导、指挥过往车辆,或者设置移动式的红绿灯,指挥车辆轮流、交替通行;重大节假日或交通高峰,施工现场必须有安全员指挥过往车辆减速慢行。

4) 要督促检查施工单位加强施工路段和未交付通车路段的管理, 断路施工或未交付通车的要采取严格的封路措施,设置物理隔离设施,严禁社会车辆驶入。

(2) 工程正式开工前,在当地报纸、微信公众号、电视、交通 广播电视台等媒体上登载施工封路通告,告知过往司机和市民,注意 绕行。

(3) 对于项目建设工期必须严格控制,禁止延长工期进而避免 更长时间占用道路及基础设施。

3、施工方案 建议针对工程建设方案,设计安全有效的施工方案,建立安全管理体系和安全生产责任制,加强施工安全管理和质量管理,广泛征求 利益相关者意见。

(1) 安全管理

1) 建立安全管理体系和安全生产责任制。

2) 统筹兼顾, 合理安排工期, 组织均衡生产, 提高设备、器材利用率, 做到少投入, 多产出, 确保整个工程顺利进行。必要时交叉施工要为下一工序做好准备工作, 将各工序之间地相互影响降到最小限度。

3) 根据工程特点、施工方法、施工工序、安全法规和标准的要求, 采取可靠的技术措施, 消除隐患, 保证施工安全。

4) 对施工难度大、安全风险大的施工作业项目, 除制定项目安全技术总体安全计划外, 还必须制定专项安全施工技术措施。

5) 安全技术措施应包括: 防火、防毒、防爆、防尘、防触电、防物体打击、防机械伤害、防高空坠落、防交通事故、防寒、防暑、防疫、防环境污染等方面的措施。

6) 建立现场协调会, 针对施工进度及技术、质量、安全等问题及时制定有效措施及时解决。

(2) 质量管理

1) 项目质量管理是实现项目综合效益, 完成项目施工任务的关键, 因此, 建设单位须贯彻“管理预控、过程监控、目标总控、成品终控”的过程质量管理原则, 做好各项施工质量管理, 确保质量管理目标的实现。

2) 事先分析在施工可能发生的质量问题和隐患, 分析可能的原因并提出相应的对策, 制定对策并采取有效的措施, 针对影响施工质量的“人、机、物、法、环”五大客观要素, 采取全方位、全过程的主动控制, 以防止在施工中发生质量问题, 以达到保证工程质量的目的。

3) 对于施工阶段的三大阶段(施工准备阶段、施工阶段、保修阶段), 采取“事前、事中、事后”的全过程动态控制方法, 在各阶段内自身闭合及前、后阶段间滚动向前的控制关系, 实现全过程、动态的控制方法体系。

(3) 广泛征求意见 关于项目施工方案应广泛征求利益相关者意见, 通过采用发布公示等方式, 广泛进行意见收集, 了解周边居民和沿线商户的需求, 对施工方案进行调整优化。

(五) 经济社会影响风险分析及防范、控制措施

1、影响当地就业和收入

(1) 施工期对当地就业和收入影响及其防范措施

1) 落实施工组织, 优化道路部分的施工效率, 把施工时间控制在较短范围

内，降低对道路沿线商铺的影响。

2) 落实项目建设工期，做好施工面组织，保证沿线商户具有特定的车行出入口，减少对道路沿线商户的影响。

(2) 运营期对当地就业和收入影响及其防范措施

由于就业问题涉及到群众的切身利益，本项目属于基础设施项目，有可能对本地群众的就业和收入造成影响。建议该项目在运营管理过程中，尽量减少对当地居民的影响，并加强安保措施和应急预案。同时，各级组织，包括建设单位、政府金额社会组织应通过法律、法规 和政策方法帮助当地群众就业，通过对当地群众开展各种类型的技能培训、知识讲座、政策帮扶等，帮助群众自力更生，走上致富之路，帮助群众树立良好的心态，培养其劳动能力，使得群众有能力取得长期的生活来源。

项目建成投入使用后，将有效提升项目片区人居环境和营商环境，提高了片区居住的安全性，周边的人流和客流的聚集将带动周边经济社会的发展，为周边商家带来更多的商业机会和经营收入。建设在施工期间虽可能造成商家经营受损，但是在项目建成投入运营后，将给 商家和居民带来更大的商机和更多的营业收入。因此，从长远来看，项目的建设对周边就业和收入是有利的。

2、周边项目互适性

项目建设期间，施工单位应尽量减少废水、固体废弃物等对当地居民的影响，同时合理安排施工时间，减少对现有片区交通的影响，切实保障项目沿线居民的出行安全。本项目的建设有利于推动安全隐患整治，提升片区城市面貌，有利于积极推动广州城市规划发展，有 利于推进落实广州市新型城镇化战略和城市更新规划，有利于促进海 珠区经济发展和可持续发展，有利于提升人居环境和社会可持续发展。本项目建设得到当地政府的支持，也得到当地大部分利益相关人员的支持。

3、影响周边地区交通

(1) 落实施工围蔽方案，通过有序合理的围蔽方案，降低对沿途商户和居民的影响降低，减少对施工期间造成的交通影响。

(2) 为降低对地区交通的影响，建议项目采取分段施工。同时，由于本项目位于老城区，人口密集，交通繁忙，建议施工时间尽可能 避开上下班高峰期，进一步降低对市民出行造成不便的影响。

(3) 充分利用微博、微信、电视、报纸等多种媒介，加大宣传提示力度，公布隐患路段、施工路段的具体位置和治理措施及施工结束的时间，公布交通组织方案和分流路线，提示过往车辆注意通行安全，并提前树牌警示。同时，积极宣传项目进度，让居民了解项目进展，是否如期施工。

(4) 加强对可能导致拥堵的施工路段和绕行路线的指挥疏导和管控，一旦出现交通拥堵，迅速组织疏导，尽快恢复交通，短时难以疏通的，及时发布提示信息，引导车辆提前绕行；影响相邻地区交通的，要及时通报，联合采取行动。

(5) 建设单位应加强现场安全防护管理，敦促施工单位依法依规落实交通安全防护措施。安排专人负责根据优化交通疏解措施和设置视频监控，确保施工期间交通正常有序。

(六) 应急事故风险分析及防范、控制措施

1、自然灾害

自然灾害的风险主要来自暴雨、雷击、地震等各类突发灾害。各专项行动组应根据应急救援指挥部的通知安排及时到达灾害现场进行抢险救援。受灾单位应及时对电气设备进行断电处理，对灾害现场人员进行疏散，对转移到安全区域的员工进行清点并及时上报相关数据。各专项行动组应组织对受灾区域周边电气设备采取保护措施，及时转运和清理受到影响的物资和设备。物业保安应严格落实公司应急救援指挥部的指令，维护受灾现场秩序，设立警戒带，对重点部位、重要物资设备进行保护。

(七) 媒体舆情导向风险分析及防范、控制措施

1、媒体舆论导向

(1) 事先做好宣传工作与舆情监控

1) 工程的宣传工作要做到“三贴近”。要坚持贴近工程，贴近现场，贴近群众，把国家、上级的方针、政策、措施与反映群众的心声统一起来，把握群众脉搏，贴近群众，作为做好宣传工作的基本立足点，把镜头对准一线，这样才能使宣传工作有生命力、有活力、接地气。

2) 工程的宣传方式要多样化。根据工程规模、工程量等特点，采用多种宣传方式交叉结合，达到宣传的最佳效果。如在工地现场设置宣传栏、读报栏、光荣榜等，及时宣传上级的有关政策，工地施工动态，及时表扬好人好事，促

进重点施工现场“两个文明建设”的同步提升。

3) 做好工程各节点宣传工作。本工程工期紧、工程种类多。针对这一特点，必须抓住基础施工、竣工等重要节点进行宣传，及时跟进、及时采访、及时报道，这样才能让群众实时知道工程进度，时刻进行舆情监控，防患于未然。

(2) 舆情事件应对措施 针对舆情风险点，建设单位应重点围绕快速反应、公开透明、合理引导开展工作。

1) 快速反应

建设单位要在事件发生的第一时间采取行动，开展事件处置的同时，立即根据实际情况，按照有关规定向上级和当地新闻主管部门报告，同时，现场要启动新闻媒体事件应急预案，与当地政府新闻宣传主管部门对接，共同成立现场新闻中心，指定现场发言人，确保统一发声、信息完整。

2) 公开透明

要及时准确地发布信息，既满足公众的知情权，也让不实的信息没有传播的空间。关于正在开展的事件处置，要定期或适时发布信息。信息内容要严谨客观。构建畅通的信息发布渠道，通过指定的方式传递信息，尽量避免现场发布的各种不确定因素。同时，必须要做好现场所有员工的思想工作，没有现场新闻中心的授权，不能擅自接受采访，更不能私下发布信息。

3) 合理引导

影响社会稳定的情况发生后，重视媒体舆论的报道，给予正确引导，使得社会大众既获得及时、客观的真实信息，同时也应合理平衡事件造成的各方面影响，并以安抚受损群体情绪、促进监督有关部门应急行动、稳定社会环境为主要目标，听取群众的合理诉求和意见，预防不实舆论造成恶性宣传、社会矛盾等后果。建设单位应协同政府相关部门充分考虑在信息化社会的大趋势下，在风险预案及化解方案中考虑有效及时的媒体舆论回应及疏导，使得媒体的双刃剑发挥积极作用。

(八) 其他社会稳定风险防范、控制措施

社会稳定风险产生的原因复杂多样，公众诉求也不尽相同，每项风险均可能涵盖不同的设施主体，需对风险进行细化分解，提出各自相关的实施主体。各实施主体要树立良好的工作态度，执行过程中多与利益相关群体进行沟通交流，确定维稳工作重点，严格执行。

针对其他不可预见性的问题，相关单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地政府有关部门沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时观察和发现细微矛盾的出现，及时采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建社会稳定风险协调专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，加强项目施工及运营区的定期监管工作，深入听取群众意见，切实维护社会稳定，化解相关风险。

12.3 风险应急预案

社会稳定问题产生根源在于工程建设和运营对群众造成的各种影响，但问题的发生又具有很大的不确定性，其表现形式也复杂多变。风险只能控制，不可能完全消除。因此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。

建设单位应制定详细的应急预案作为《广州市突发公共事件总体应急预案》和《海珠区突发事件总体应急预案》的下级（企业级）预案，与上级预案保持衔接，并在预案中与之做好衔接，按照突发事故的等级制定向省、市、区应急指挥中心汇报和协调的反应程序和方案。本评价报告中仅提出原则性及可操作性的应急预案供建设单位参考，保证出现紧急情况时能够按程序行动，以减少事故损失。详见下图。

1、应急预案组织结构的主要内容应包括：应急组织及职责、应急教育及演习、应急设备及器材、应急通讯联络、应急抢险、应急监测、应急安全与保卫、事故后果评价等内容。

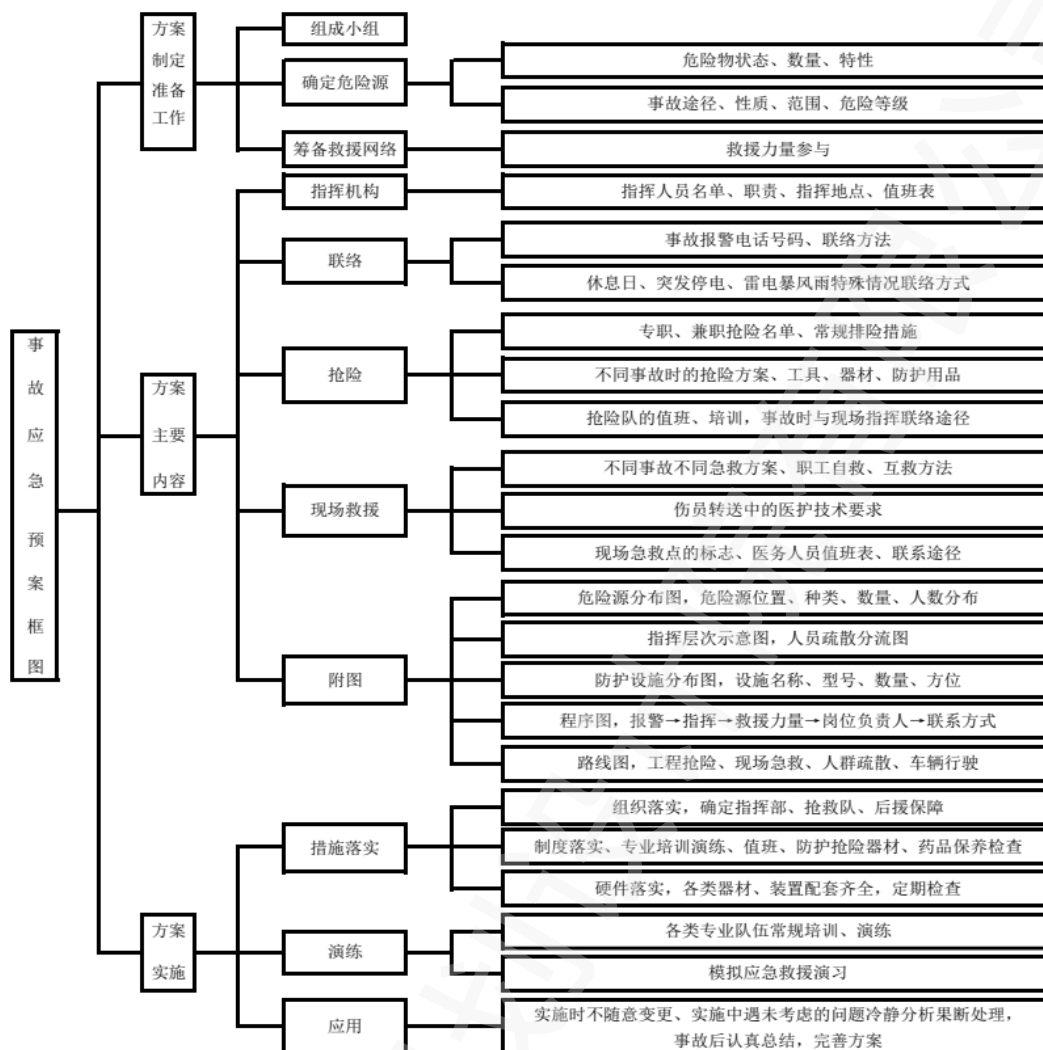


图 12.3-1 事故应急方案框架图

2、组织指挥体系及职责：

(1) 项目应急指挥部组成

总指挥由项目牵头单位领导担任，成员由区有关部门和事发地主要负责人组成。

(2) 应急指挥部的主要职责

- 1) 领导、指挥、协调特别社会稳定事件的应急处置工作。
- 2) 确定相关专项应急处置工作职责及具体分工。
- 3) 研究、制订事件处置决策和应对措施，组织、协调项目参与单位和有关部门实施，并加强 监督。
- 4) 研究、制定信息发布、舆论引导等方面的措施，并向上级提出相关建议。
- 5) 完成区应急指挥部交办的事项，研究解决事件处 置过程中的其他重大事

项。

(3) 区直有关部门职责

1) 宣传：负责组织事件处置过程中的宣传报道工作。

2) 教育：参与处置学生、教职员工参与的或由教育系统引发的群体性事件，负责指导做好参与事件学生、教职员工的教育、疏导工作。

3) 公安：做好情报信息工作，维护社会稳定事件现场的治安秩序，依法处置事件中扰乱社会秩序、危害公共安全、侵犯公民人身安全和公私财产安全的行为；发现和搜集境外反华势力、间谍情报机关、各种敌对势力在幕后策划指挥、宣传煽动、插手利用社会稳定事件的相关情报信息，并按照职责分工组织实施侦察工作。

4) 纪检监察：对有关部门在处置社会稳定事件中履行职责的情况进行监督检查。对因监察对象违纪、对象违法问题而引发的社会稳定事件开展调查，并追究相关单位领导和责任者的责任。

5) 民政：参与处置经民政部门登记的民间组织参与的社会稳定事件。

6) 司法：协调律师、人民调解组织、基层司法所参与社会稳定事件的调处工作；认真研究处置社会稳定事件的相关法规、政府规章，为事件妥善处置提供法律支持。

7) 财政：负责社会稳定事件处置工作的经费保障。

8) 劳动保障（安全监督）：参与处置因劳动和安全生产问题引发的社会稳定事件。

9) 国土：参与处置因用地纠纷引发的社会稳定事件。

10) 建设主管部门：参与处置因建筑安全事故，拖欠工程款引发的社会稳定事件。

11) 医疗卫生：负责组织协调社会稳定事件的医疗卫生救援工作，并根据需要提供医疗卫生技术支持。

12) 其他：参与处置本单位或下属单位员工参与的或本单位或下属单位引发的群体性事件，负责指导做好参与员工的教育、疏导工作。

(4) 专项应急指挥部的主要职责

领导、指挥、协调本专业（单位）的事件处置工作；明确负责人、办事机构和成员单位，确定有关部门及单位的职责及具体分工；研究、制定事件处置措

施，组织、协调有关部门及单位实施并加强监督；落实舆论引导等方面的具体措施，并向项目应急指挥部提出相关建议；完成项目应急指挥部交办的其他重大事项。

3、结合以上部门和应急框架，应该从以下方面注意：

1) 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。

2) 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。

3) 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。

4) 项目组要紧密联系和依靠建设沿线的街道和村委会，采取以预防为主的防范措施，建设期间，如有个别村民有异议，以疏导、说服、化解等为主，将矛盾消除在萌芽状态。

5) 对有轻生或危害社会倾向的特殊人员要耐心开导，稳定他们的情绪，并联系有关方面解决问题。必要时，报请有关机关采取应急措施。

6) 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上传下。

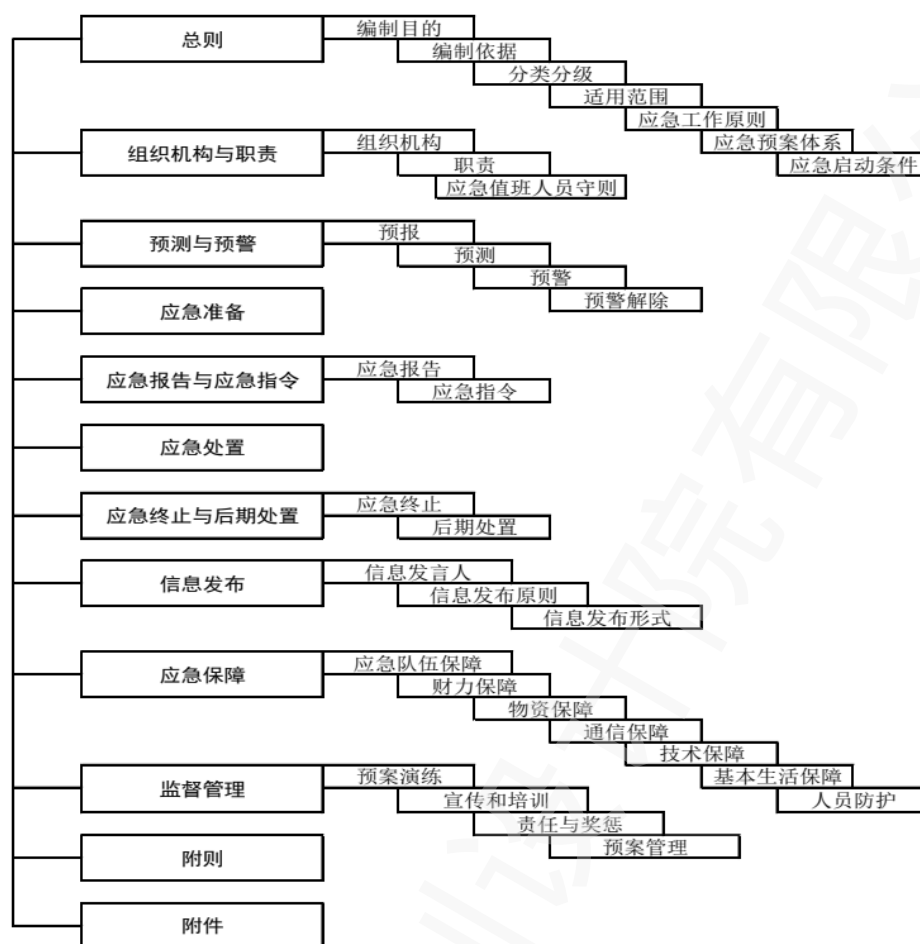


图 12.3-2 本项目重大突发事件总体应急预案框架

12.4 结论

通过对项目的社会稳定风险分析，经提出各项风险防范与化解措施能够一定程度的防范和化解各项风险发生的机率及影响程度。落实风险防范与化解措施后，本项目的预测风险程度低，意味着项目实施过程中出现群体性事件的可行性不大，但不排除会发生个体矛盾冲突的可能。综上所述，本项目的社会稳定风险等级为低风险。

第十三章 后期管养方案

13.1 后期管养范围

海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目：本项目位于广州市海珠区海幢街道，本次改造范围总占地面积为 0.42 平方公里（42 公顷），本项目对同福东路、南华东路、江南大道北沿线两侧，同庆路东侧、小港路西侧（不含小港路），展开道路沿线改造提升、背街小巷环境整治及消防安全综合整治，改造路段全长约 2330 米。其中，同福东路段约 460 米，南华东路段约 340 米；江南大道北段约 650 米；小港路（不含小港路）段约 480 米；同庆路段约 400 米。

13.2 后期管养单位

本项目后期管养单位详见下表：

表 13.2-1 海珠区海幢街道同福路片区特色街区改造项目后期管养一览表

序号	服务项目		后期管养范围	后期管养单位
	项目名称	子项目		
1	沿线改造提升	增设导视系统	南华东路、同福东路、江南大道北、同庆路	由街道实施，质量验收合格，并保修期过后，可移交市政做后期管养。
2		修剪大树	南华东路、同福东路、同庆路	由街道实施，原园林绿化管理单位负责管养
3		垃圾分类投放点改造	南华东路、同福东路、江南大道北、同庆路	由街道实施，街道环监所负责管养
4		公共三线整治	南华东路、同福东路、江南大道北、同庆路	由街道及各电信运营商合作实施并管养
5		闲置场地利用改造	江南大道北、同庆路	由街道实施，所属社区负责管养
6		建筑立面安全整治	江南大道北	由街道实施，商家负责管养
7		建筑外墙清洗	江南大道北	由街道实施管养

8		首层招牌安全整治	江南大道北	由街道实施，商家负责管养
9	背街小巷环境整治	背街小巷建筑立面安全整治	主干道两侧的背街小巷，位置详见方案位置图	由街道实施，商家负责管养
10		首层招牌安全整治		
11		疏通人行消防通道		由街道实施，所属社区负责管养
12		修补原有麻石路面		
13		修补原有水泥路面		
14		维修、更换公共照明		
15		安装视频监控系统		
16		入口庭院门		
17		增设导视标识		
18		更换盖板		
19		化粪池		
20	消防安全综合整治	电气火灾监测器	南华东路、同福东路、江南大道北、同庆路及背街小巷	由街道及产品供应商合作实施并管养（交付第一年免费维保）
21		燃气检测		
22		烟感火灾探测		
23		AI 全彩系列网络摄像机		
24		热成像感温火灾探测器		
25		云话筒		
26		云音柱		
27		微型消防站柜		

第十四章 研究结论与建议

14.1 主要研究结论

1、项目通过对片区的整体改造，满足居民对标准片区环境的生活需求，提高了居民的生活水准，创造出更加舒适、更加安全的片区环境，提高居民的幸福感知。项目建设是落实相关规划的需要，有利于城市的可持续发展，符合《广州市城市更新办法》（市政府令第 134 号）的要求，是提升片区人居环境和公共空间环境改造的需要，是城市未来发展与更新的必然趋势；有利于广州市和海珠区综合实力的提升；是充分落实广州市相关规划发展的需要；同时也将进一步提升旧城功能，是改善提升片区人居环境的重要措施。因此，项目建设是必要的。

2、项目规模及建设内容：本次改造范围位于广州市海珠区海幢街道，东至小港路（不含小港路），南至同福东路，西至同庆路，北至珠江。

3、项目总投资：项目总投资 7520.72 万元，其中：工程费用 6289.38 万元，工程建设其他费用 873.21 万元，预备费 358.13 万元。项目资金来源为区财政资金。拟申请政府专项债，同步申报符合条件的上级资金支持。

4、项目社会支持条件较好、公共配套设施齐全、项目所在地具备项目施工所需的人力物力条件，项目建设整体条件好。

综上所述，项目建设可行。

14.2 问题与建议

1、项目实施会影响到居民的起居生活，为了减少项目对居民的影响，项目需编制更加科学合理的施工组织设计，尽量避免在敏感的时间段施工。

2、项目在施工中会产生噪音，该噪音会影响居民的日常生活，因此在施工过程中要协调好居民生活与施工生产两者的关系。

3、由于有大型机械的进场，因此项目在施工过程中会影响到居民的交通出行以及居民的人身安全。在施工场地中应当做好安全文明设施，可在施工现场进行围挡以及设立警示牌的措施来应对。

4、统筹考虑施工临时用水、用电等公共配套设施的接驳与使用问题；制订合理的施工组织与材料运输方案，尽量缓解施工阶段对周边地区带来的交通运输压力。在施工过程中要节约用水、用电以避免资源浪费。

5、妥善处理建筑垃圾，注重保护环境。

6、对项目中的重点工作和隐蔽工程建设应做好充分的准备和论证工作，以确保工程质量。

7、建设中引进竞争机制，择优选择项目参建单位，保证工程项目质量、进度、投资按预期计划得到控制，并加强工程施工过程中监督和合同管理。

8、为确保项目顺利实施，建议建设单位按程序尽早完善项目建设各项手续，抓紧落实建设资金。

9、由于项目在施工过程中有居民居住，因此项目在建设过程中要做好防火、防盗措施。

10、加快本工程的报批、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；

11、建议政府有关部门和项目业主全面落实项目建设资金的来源，防止资金断链，使工程早日竣工顺利投入使用。