

南源街风雨亭片区微改造  
(风雨亭、和平南、源溪社区) 项目  
可行性研究报告

广州市城市规划勘测设计研究院

二〇二三年四月

## 广州市城市规划勘测设计研究院

### 工程咨询单位资信证书

证书编号：甲 232021011064

项目名称：南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目

建设单位：广州市荔湾区人民政府南源街道办事处

法定代表人：	邓兴栋	教授级高工	注册城市规划师
审 定：	杨 戈	高级经济师	注册造价工程师
审 核：	侯 晋	高级工程师	注册城市规划师
初 审：	邓燕芳	工 程 师	工程管理
项目负责：	张玉红	正高级经济师	注册咨询工程师
项目成员：	刘 瑛	高级工程师	一级注册建筑师
	吴卫华	高级工程师	一级结构工程师
	周剑峰	高级工程师	注册公用设备工程师（给排水）
	吉 彤	高级工程师	注册电气工程师（供配电）
	崔 涛	高级工程师	注册公用设备工程师（暖通）
	彭莉娟	高级工程师	注册造价工程师
	周艳薇	高级工程师	园林景观
	覃俊博	助理工程师	园林景观

## 工程咨询单位资信证书

单位名称： 广州市城市规划勘测设计研究院

住 所： 广州市越秀区建设大马路10号

统一社会信用代码： 91440101455351720Q

法定代表人： 邓兴栋

技术负责人： 张伟恩

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 建筑， 电子、信息工程(含通信、广电、  
信息化)， 市政公用工程， 其他(城市  
规划)

证书编号： 甲232021011064

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

<b>第一章</b>	<b>项目概况 .....</b>	<b>1</b>
1.1.	项目摘要.....	1
1.2.	建设地点.....	1
1.3.	改造内容与规模.....	1
1.4.	项目投资及资金来源.....	5
<b>第二章</b>	<b>项目编制说明 .....</b>	<b>6</b>
2.1.	编制依据.....	6
2.2.	编制原则.....	7
2.3.	编制工作范围及编制过程简述.....	7
<b>第三章</b>	<b>项目建设必要性和可行性 .....</b>	<b>9</b>
3.1.	项目建设的背景.....	9
3.2.	项目建设的必要性.....	9
3.3.	项目建设的可行性.....	11
<b>第四章</b>	<b>项目选址与建设条件 .....</b>	<b>12</b>
4.1.	项目建设区域概况.....	12
4.2.	建设项目选址.....	14
4.3.	场地现状条件.....	14
4.4.	市政基础设施.....	17
<b>第五章</b>	<b>项目建设方案 .....</b>	<b>19</b>
5.1.	编制依据.....	19
5.2.	编制原则.....	19
5.3.	改造范围.....	20

5.4.	项目经济技术指标.....	21
5.5.	项目建设方案.....	24
5.6.	项目改造方案.....	46
<b>第六章</b>	<b>辅助工程 .....</b>	<b>59</b>
6.1.	给水排水系统.....	59
6.2.	供配电系统.....	62
<b>第七章</b>	<b>海绵城市建设专篇 .....</b>	<b>64</b>
7.1.	编制依据.....	64
7.2.	海绵建设目标.....	65
7.3.	项目建设概况.....	67
7.4.	透水铺装.....	68
7.5.	砾石滞留系统.....	70
7.6.	项目四图三表.....	72
7.7.	项目运营维护.....	77
<b>第八章</b>	<b>节能措施 .....</b>	<b>78</b>
8.1.	编制依据.....	78
8.2.	能耗分析.....	78
8.3.	项目年能源消费估算.....	78
8.4.	节能措施.....	79
<b>第九章</b>	<b>树木保护专篇 .....</b>	<b>82</b>
9.1.	总体评估.....	82
9.2.	树木保护措施.....	83
<b>第十章</b>	<b>历史文化遗产保护专篇 .....</b>	<b>85</b>
10.1.	编制依据.....	85
10.2.	保护原则.....	85

10.3. 项目改造范围.....	85
10.4. 广州市历史文化名城保护规划（2020-2035） .....	86
<b>第十一章 环境影响评价 .....</b>	<b>88</b>
11.1. 编制依据.....	88
11.2. 项目所在区域环境质量现状.....	88
11.3. 环境保护的目标.....	90
11.4. 施工期环境影响分析.....	90
11.5. 运营期环境影响分析.....	93
11.6. 环境管理建议.....	94
11.7. 环境评价结论与建议.....	94
<b>第十二章 建设管理方式 .....</b>	<b>95</b>
12.1. 建设组织管理模式.....	95
12.2. 运营期的组织管理.....	96
<b>第十三章 招标方式和招标组织 .....</b>	<b>97</b>
13.1. 招标范围.....	97
13.2. 招标组织方式.....	97
13.3. 招标组织程序.....	97
<b>第十四章 建设进度计划 .....</b>	<b>99</b>
<b>第十五章 投资估算及资金筹措 .....</b>	<b>101</b>
15.1. 估算依据和说明.....	101
15.2. 投资估算.....	103
15.3. 资金筹措与运用.....	112
<b>第十六章 社会影响与效益评价 .....</b>	<b>113</b>
16.1. 社会效益分析.....	113

16.2. 经济效益分析.....	113
16.3. 社会稳定性风险分析.....	114
<b>第十七章 结论与建议 .....</b>	<b>116</b>
17.1. 结论.....	116
17.2. 建议.....	116
<b>附件</b>	<b>117</b>
1、各职能部门征求意见 .....	117
2、专家意见.....	137

## 专家组意见回复情况

序号	专家意见	采纳情况
1	进一步完善编制依据、项目立项依据	采纳
2	进一步完善项目建设背景、加强必要性和可行性分析	采纳，已完善详见 3.2.1 章节
3	补充现状调研分析、居民改造意愿，明确改造方位及内容	采纳
4	补充完善改造方案，以及改造相关说明，完善树木保护专篇	采纳，已补充
5	进一步优化投资估算，对项目的投资估算费用查漏补缺	采纳，详见 15.1 章节

## 第一章 项目概况

### 1.1. 项目摘要

项目名称：南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告

建设单位：广州市荔湾区人民政府南源街道办事处

### 1.2. 建设地点

本次项目微改造范围为 19.94 公顷，主要包括南源街风雨亭、和平南、源溪社区。东起铁路沿线，西至南岸路，南起富力路，北至东风西路。



图1.2项目选址示意图

### 1.3. 改造内容与规模

#### 1.3.1. 改造内容

本项目改造内容主要为车行道刨铺与划线、重新铺设人行道铺装、重新设计街角绿地、楼道修缮、增设微型消防站、规整街道三线、改善建筑立面、增设照明设施、改善居民公共活动空间、警民安全共建、营造宣传氛围、打造各类社区服务驿站、补充城市家具、疏通排水管网及化粪池整治、视频监控、门禁安全、配建非机动车停车棚、补充标识系统、改造楼栋消防设施、规范垃圾分类及收运点设置等。本项目改造范围约 19.94 公顷，涉及居民户数 5321 户，人口 16417 人。

### 1.3.2. 改造规模

荔湾区南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目涉及改造面积约 19.94 公顷，涉及居民户数 5321 户，人口 16417 人。各个工程规划经济技术指标，建设内容及规模如下表所示：

**表1.3-1 工程技术指标表**

序号	名称	单位	数量	备注
(一)	<b>重点内容</b>			
1	服务驿站	m <sup>2</sup>	400	综合性的服务驿站，包含街道综治、司法所、居委、党建等服务，具备治安宣传、接警处警、24 小时备勤住宿等功能，包含视频枪 100 套且接入公安系统。
2	源溪社区公共节点	m <sup>2</sup>	2800	源溪市场改造, 围墙修复, 口袋公园
3	和平南社区公共节点	m <sup>2</sup>	1200	建设多功能的服务型公共空间
4	风雨亭社区公共节点	m <sup>2</sup>	3195	兼顾文化展示、党建服务、运动休闲等功能
(二)	<b>基础类</b>			
1	维修安装楼栋门	处	200	新增或更换为不锈钢楼栋门
2	维修安装楼栋对讲系统	处	200	新增门禁锁、普通对讲系统，含大门主控、信号线等项目
3	楼道整治	处	235	含楼道批荡粉刷，增加楼层标识、扶手、防滑条；修复楼道扶手、步级；增加、改造楼道照明，使用节能吸顶灯；电力、电信等管线整理入盒；
4	出入口适老设施及无障碍改造	处	40	进行无障碍出入口改造或增加可推行轮椅的坡道
5	维修改造楼栋消防设施			
5.1	更换消防栓箱	套	120	更换消防栓箱
5.2	新增灭火器	套	120	补充及更换铝合金灭火器箱
6	疏通、维修化粪池	处	200	化粪池清污；破损的更换为玻璃钢或钢筋混凝土化粪池
7	疏通、维修排污卧管	m	8000	排污卧管清淤；排污管道及沙井修复、更换
8	外立面整饰			
8.1	外墙治理	m <sup>2</sup>	12000	外墙砖类、水刷石类立面清洗

序号	名称	单位	数量	备注
8.2	居民楼外墙整治	m <sup>2</sup>	34500	喷真石漆、贴面砖、外立面修复（含门窗改造）
8.3	石材墙裙	m <sup>2</sup>	4500	
8.4	立面造型构件	m <sup>2</sup>	4500	含窗花、拦河、铝方通装饰、铝造型板等构件
8.5	店面招牌改造	m <sup>2</sup>	600	仿竹筒式外包
9	维修小区围墙	m	300	含清水墙拆砌、混水墙拆砌抹灰、油漆更换围墙栏杆
10	三线整治			
10.1	三线下地	m	5000	社区主要街巷、口袋公园等重要节点等位置的三线下地
10.2	三线规整	m	6000	采用槽盒或套管进行规整；无法入盒的沿着外墙拉直敷设，捆扎有序；清理废线
11	维修车行道路	m <sup>2</sup>	12750	含社区内部车行道路沥青铺设与交通划线
12	维修改造小区室外消防通道	m <sup>2</sup>	800	保证消防通道畅通，楼与楼之间、梯间消防通道通畅，划线设置消防通道的标识与提示标识设施等
13	维修改造小区室外消防设施	处	20	更换老旧、过期消防设施、灭火器材，保证完好有效
14	更换沙井盖	个	400	
15	疏通、更换小区排水管网	m	16000	含疏通排水官网、开挖及更换管材
16	公共空间雨污分流	m	4500	含开挖及管材（增设部分地下雨水管道）
17	维修改造供电设施	项	1	配电房维修，配电箱改造等
18	维修小区道路	m <sup>2</sup>	18000	拆除至垫层，重新铺装至面层，面层采用花岗岩或透水砖
19	规范垃圾分类及收运点设置	处	20	统一规范垃圾收集点的样式，有条件的增设洗手池、排水沟及照明设施
20	安装小区视频监控系统	处	20	一套含6个摄像头与系统建设，更换、增加社区摄像头，且接入公安系统
21	维修完善人行安全设施	m	200	维修、更换破旧栏杆；有高差的位置增加护栏、扶手等安全防护设施；人车分流，步行区域、社区公共空间及康体活动区域边缘设置车止柱
(三)	完善类			

序号	名称	单位	数量	备注
1	维修遮阳棚	处	200	社区内同一建筑界面的遮阳篷、雨篷统一材质、样式
2	空调机位			
2.1	维修统一空调机位	个	450	有必要的位置新增空调机罩
2.2	空调滴水管	套	30000	选取楼栋新增 PVC 空调滴水管，同时规整空调机位
3	照明设施			
3.1	维修、增加照明设施	处	900	社区内庭院灯、路灯、巷灯等功能照明补充，电力线路改造
3.2	电力设施改造	项	3	电力线路改造、配电设施改造等
4	公共空间改造	m <sup>2</sup>	850	社区出入口、小广场、房前屋后、二层平台等空间改造，增加休憩设施与文化设施
5	设置儿童娱乐设施	处	1	维修或增加儿童娱乐设施
6	设置充电桩	处	10	设置非机动车充电桩
7	配建非机动车停车棚	m <sup>2</sup>	400	维修更换自行车停车设施，设置室外电动自行车独立集中停放、充电区域
8	设置机动车泊位	m <sup>2</sup>	1500	划定停车位等标线
9	增加城市家具			
9.1	信息标识	项	30	增加标识牌、导向牌、等信息标识系统，以及宣传栏等文化设施
9.2	景观小品	组	15	增加休憩座凳、车止柱、树篦子等、井盖等；景观雕塑等
10	设置公共晾晒设施	处	30	增加晾晒设施
11	提升小区绿化	m <sup>2</sup>	600	对路旁、宅旁、空地及边角地进行绿化改造；结合小区公共空间设置集中绿化
12	设置快递服务设施	处	6	新增快递柜，加设遮阳挡雨设施
13	设置微型消防站	处	8	新增微型消防站
14	树木修剪	棵	80	对影响居民楼安全的树木进行修剪及迁移。
15	公厕改造	处	2	含建筑外立面改造、完善标识系统、内部进行干湿分离改造、完善无障碍设施

## 1.4. 项目投资及资金来源

### 1.4.1. 项目投资

经估算，项目总投资为 15962.68 万元，其中建安工程费 13228.06 万元，工程建设其他费为 1974.50 万元，预备费为 760.12 万元。

### 1.4.2. 资金来源

项目建设资金全部来源于财政资金。

## 第二章 项目编制说明

### 2.1. 编制依据

#### （一）国家法规与标准

- 1、《国家计委办公厅关于出版〈投资项目可行性研究指南（试用版）〉的通知》（计办投资[2002]15号）；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）国家发改委、建设部[2006]；
- 3、《中华人民共和国城乡规划法》2008。

#### （二）地方规划与标准

- 1、《城市绿化条例》（2017年版）；
- 2、《关于加强城市绿化建设的通知》（国发[2001]20号）；
- 3、《广东省城市绿化条例》（2014年修正）；
- 4、《广州市城市总体规划（2017—2035）》；
- 5、《广州市绿道规划建设技术指引》；
- 6、《广州市国民经济和社会发展的十四五规划和2035年远景目标纲要》；
- 7、《广东省激发企业活力推动高质量发展若干政策措施的通知》（粤府【2023】23号）；
- 8、《广州市荔湾区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- 9、《广州市国土空间生态修复规划》（2021-2035年）；
- 10、《广州市国土空间总体规划》（2018-2035年）；
- 11、项目业主提供的相关资料。

#### （三）城市更新、老旧小区改造、无障碍设施等相关标准规范

- 1、《广州市城市更新局关于印发〈广州市老旧小区微改造实施方案〉的通知》（穗更新字〔2016〕81号）；
- 2、《广州市城市更新局关于加快推进2017年度老旧小区微改造工作的通知》（穗更新函〔2017〕162号）；
- 3、《市城市更新局关于加强和改进老旧小区微改造工作的通知》（穗更新函〔2017〕162号）；
- 4、《广州市城市更新局关于印发〈广州市老旧小区微改造工作流程指引（试行）〉

的通知》（穗更新函〔2017〕629号）；

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

6、广州市城市更新局关于印发《广州市老旧小区微改造“三线”整治实施方案和技术指引（试行）》的通知（穗更新函〔2018〕180号）

7、《广州市城市道路全要素设计手册》；

8、《广州市老旧小区微改造“三线”整治实施方案和技术指标（试行）》；

9、《广州市老旧小区微改造实施方案编制指引（试行）》；

10、《广州市老旧小区微改造示范项目建设工作方案》；

11、《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55020-2021）；

12、《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；

13、《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）。

## 2.2. 编制原则

1、可行性研究报告的编制范围、编制深度严格按照国家最新制定的相关法规、政策和标准。

2、可行性研究报告的编制贯彻执行我国工程项目建设的指导原则，在对项目的建设条件和需求进行充分调查分析的基础上，对项目的规模、结构和功能、主要技术指标以及配套工程等进行方案论证，进行可行性评价。

3、科学性、超前性、可操作性原则；

项目在实施过程中坚持科学的发展观，适当超前的同时确保项目的可操作性。

4、节约资源，降低成本原则

节约和集约利用土地资源，根据城市未来发展契机和当地城市建设发展需要，调整现有存量建设用地布局，提高土地利用效率。

5、可持续发展、实事求是原则

结合城市总体发展规划，坚持实事求是、因地制宜、功能适用、建设规模适当的原则。

## 2.3. 编制工作范围及编制过程简述

### 2.3.1. 项目编制工作范围

可行性研究报告编制的范围包括：项目建设的必要性分析、公共服务设施提升、环保和节能、绿色建筑等与项目建设有关的工程建设方案，以及项目的投资估算、经济社

社会效益分析、项目建设风险预测等内容。

### 2.3.2. 项目编制过程简述

本项目可行性研究报告编制工作自 2023 年 3 月初启动。工作期间，编制单位与设计单位多次到现场勘察，于当月完成可行性研究报告编制。本可行性研究报告编制过程主要包括了六大步骤，主要包括：签署委托协议——组建项目小组、制定工作计划——现场勘察、基础资料收集与整理——分专业专项编制——方案汇编和优化——形成可行性研究报告初稿。

## 第三章 项目建设必要性和可行性

### 3.1. 项目建设的背景

本次项目微改造范围为荔湾区南源街道风雨亭片区（风雨亭社区、和平南社区、源溪社区）。东起铁路沿线，西至南岸路，南起富力路，北至东风西路，社区总用地面积为 19.94 公顷，居民户数 5321 户，人口 16417 人。场地内拥有广雅小学、广雅实验中学、皮肤病医院、地铁等众多公共服务设施，具体改造范围不包含改造单位建筑、学校、地铁物业。南源街道历史源远流长，其中源溪社区源于南宋开村，曾用名源头村，而和平南社区拥有上世纪五十年代遗留下来的旧京广铁路、冷冻厂等，风雨亭社区则于 21 世纪初建立了尹积昌雕塑园。社区的空间沉淀了多年的历史，但也因为该社区建设时间较早，基础设施逐渐与时代脱节，社区内道路破损、人车混行，公共出行体验感和安全感较差，与此同时，社区内存在断头路、停车混乱等问题。此外，社区公共活动空间不足，让居民难以在街区中安心活动。并且，街区的设施及空间设计较为粗犷，缺少体现当地的地域文化。最后，社区内照明设施、遮阳设施、“三线”、排水设施等需要修整与更新，以满足现阶段的生活需求。因此，本项目所在片区的户外环境与公共设施急需改善升级。

### 3.2. 项目建设的必要性

#### 3.2.1. 项目建设有助于改善里巷空间格局，打造精细化的人居环境

南源街风雨亭片区（风雨亭、源溪、和平南社区）空间形态较为特殊，其顺势而为的街道走向，错落交织的里巷格局不同于广州市的其他地区，体现在功能结构、街坊形式、肌理、街道尺度和建筑体量等诸多方面。这种结构不仅道路密度集中，街坊地块适宜住宅布局建设，利于街区空间营造等，同时也巧妙有效地解决了外围、内部及纵横道路之间的职能分工问题。但与此同时，街区里巷格局也存在诸多不容忽视的问题，如街巷之间存在阻碍（如巷门），各巷之间缺乏有效连通；巷内地面存在破损且铺装陈旧；建筑立面风格各异，违章搭建严重，商铺广告招牌布置杂乱，立面管线随意敷设，脏乱差等现象随处可见，严重影响了区域的空间形象，且存在较大的安全隐患，不利于人居环境的改善。本项目建设将从里巷空间建设的实际需求出发，重点整治街巷场地、建筑立面品质，重点清理街巷死角、违规搭建、立面管线，进一步精细化城市环境的功能和

类别，为人们提供更安全、健康、舒适、高效的街道生活空间，并优化街道的公共艺术层次。

### 3.2.2 项目建设有助于提升社区交通出行的体验舒适性

本项目所在社区最早与南宋开村，经过长年累月的建设与发展，形成了当下的社区空间格局。但因为社区建设较早，因此社区交通格局已难以满足现今的出行需求。

南源街道三个社区中，源溪社区和和平南社区皆存在断头路、内部不贯通的问题。其中，源溪社区主街界面非常杂乱，小贩与垃圾桶乱摆乱放，阻碍了街道交通，此外街巷入口辨识度较低且让人难以察觉。和平南社区存在人车行道划分不清晰导致人车混行的问题，地铁出入口与周边街道衔接粗犷生硬，出行体验较差。风雨亭社区的道路较为坑洼，车辆经常停放于人行道内以及公园入口，影响居民通行和使用，让居民出行缺乏安心感。

由此可见，南源街道三个社区存在人车混行、阻碍人行通道、车辆乱停乱放等问题，因此该片区内的交通问题急需重新梳理布局。

### 3.2.3 项目建设有助于提升户外活动空间的体验舒适性

公共绿地是缓解城市病的重要手段，邻里空间中的花园绿地可以增加居民的户外活动空间以及环境品质的美感，同时居民再公共空间中进行活动和对环境的维护，可以进一步增长邻里居民的感情交流和幸福感。

本项目所在片区拥有大量闲置的绿地空间及街角空间，这些空间几乎缺乏必要的休憩设施。在和平南社区，拥有不少树下空间和街角等候空间，但这些空间多被其余植物和障碍物阻挡，人们难以对其进行利用，空间友好度较低。而风雨亭社区，因为车辆经常停放于人行道和公园入口，导致人们也难以使用现有的公共绿地。

为了让社区居民可以使用更多户外休憩空间，被占用、阻挡的绿地需要重新设计，变成怡人、开放的公共活动空间。

### 3.2.4 项目建设有助于完善社区的生活设施

本项目所在片区因建设时间较早，社区缺乏统一规划设计，建筑及生活设施皆不能满足当下需求。比如，街区的垃圾桶存在乱摆乱放、道路坑洼湿滑、地面排水不畅、楼道辅助设施缺失、照明设施缺少等问题。社区中垃圾桶随意摆放缺乏规整影响了交通出行，不少街巷道路年久失修坑洼积水，也让居民无法拥有良好的出行体验。同时，社区

存在排水不畅的问题也需要对排水管网进行疏通、更换，并对化粪池及排污管道进行疏通维修。街道中的“三线”混乱，影响环境美感和安全，需要用线槽等方式规整线路。

综上，社区中的生活设施有较大的提升空间。

### **3.2.5 项目的建设有利于改善居民的居住条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感**

本项目针对老旧小区建筑本体的楼栋门、对讲系统、楼栋饰面及照明、楼栋消防、楼栋加压水泵、屋顶生活水池、排水管、污水管、疏通化粪池、外立面整饰、供电设施、楼梯修复等进行改造。项目切实的在一定程度上改善居民的居住条件和生活品质，提高保障和改善了民生水平，在住有所居上取得新进展。项目的实施有助于完善社区功能、补齐配套短板、消除安全隐患、改善居住环境，是提升人民群众获得感、幸福感的直接抓手。

## **3.3. 项目建设的可行性**

### **3.3.1. 项目建设符合“十四五”时期广州市城市发展的总体要求**

“十四五”期间，荔湾区被提出要加速建设富有人文魅力的岭南文化核心区和人文湾区重要承载地，以西关历史城区为核心，重点发展荔枝湾、恩宁路、上下九等特色功能区，打造岭南文化传统风貌传承展示区。而在2020年发布的《广州市深化城市更新工作推进高质量发展的工作方案》，提出2025年底前推进重点地区的“三旧”改造，“三园”转型、“三乱”整治，以实现环境的高质量发展。其中，本项目所在片区属于广州市城市更新旧街区改造的计划之一，因此本项目是符合广州市对老旧城区改造，提升城市品质，促进高质量发展，实现老城市新活力、“四个出新出彩”的关键举措。

### **3.3.2. 项目建设得到省、市、区各级政府及相关政策的有力支持**

2020年发布的《广州市深化城市更新工作推进高质量发展的工作方案》，本项目所在片区被纳入广州市城市更新旧街区改造的计划之一，为保证实现工作方案的改造目标，该方案明确了广州市住房城乡建设局、广州市规划和自然资源局、广州市发展改革委等相关部门的职责，并制定了每项改造计划的监督检查制度，以此保证城市更新工作的顺利进行。因此，本项目的建设得到较大的政策支持，项目的实施是可行的。

## 第四章 项目选址与建设条件

### 4.1. 项目建设区域概况

#### 4.1.1. 广州市概况

广州，中国第三大城市，国家中心城市，国务院定位的国家三大综合性门户城市和国际大都市，世界著名港口城市，中国南方的金融、贸易、经济、航运、物流、政治、军事、文化、科教中心、国家交通枢纽，社会经济文化辐射力直指东南亚。广州有着两千多年的历史，是中国历史文化名城，中国最大、历史最悠久的对外通商口岸，海上丝绸之路的起点之一，有“千年商都”之称，是中国重要的对外贸易的窗口和国家门户城市。

广州下辖越秀、海珠、荔湾、天河、白云、黄埔、花都、番禺、南沙、从化、增城十一区，辖区面积 7434 平方公里。截至 2021 年末，根据广州市统计局的数据，广州常住人口达到 1881.06 万人，其中户籍人口 1011.53 万人，非户籍常住人口超过 869 万。

广州目前是我国国内经济最活跃，经济增长速度最快的城市之一，也是我国重要的对外经济、文化交往中心之一，综合经济实力位居全国各大城市前列。根据广州市统计局的数据，截至 2021 年，广州全市地区生产总值（初步核算数）为 28231.97 亿元，同比 2020 年增长 8.1%。其中，第一产业增加值 306.41 亿元，增长 5.5%；第二产业增加值 7722.67 亿元，增长 8.5%；第三产业增加值 20202.89 亿元，增长 8.0%，服务业主导型经济日益巩固。枢纽型网络城市建设加快推进，机场、港口、高铁、地铁等重大项目建设取得进展，承载力不断增强，广州在世界城市体系、全球科技创新实力、全球金融中心等排名明显提升。营商环境持续优化，行政审批和服务效率稳步提高，政务环境排名居全国前列。城市治理取得积极成效，拆违、治水力度空前，老旧小区微改造步伐加快，园林绿化景观更加靓丽，“四标四实”成果应用全面推开。全年城市和农村常住居民人均可支配收入分别为 74416 元和 34533 元，同比 2020 年分别增长 8.9%和 10.4%，十件民生实事基本完成，房地产市场保持平稳，外围城区公共服务设施加快完善，市民群众的获得感、幸福感、安全感不断增强。

#### 4.1.2. 荔湾区概况

荔湾区地处广州市西部，俗称西关，因“一湾溪水绿，两岸荔枝红”的美丽景致而

得名，是广州市独具岭南特色的中心城区和广佛都市圈的核心区。东部与越秀区相连，北部、西北部与白云区水陆相通，西部与佛山市南海区接壤，交通四通八达，地理位置得天独厚。面积 59.1 平方公里，常住人口 112.96 万，下辖 22 条行政街，194 个社区居委会。

荔湾自古以来风物荟萃、名胜云集，是广州海上丝绸之路的起始地、岭南文化的中心地、近代中国革命的策源地和中国改革开放的前沿地的缩影和窗口。两千年的历史长河，在古老的西关流淌、沉积，形成了商埠名店、古刹祠堂、老街旧居、美食曲艺、国医保健、掌故传说、花香茶浓等丰富人文资源。佛祖达摩的“西来初地”、“岭南建筑艺术宝库”陈家祠等享誉中外。荔湾自古以来商贸繁华发达，拥有清代唯一的外贸通商口岸十三行、广州市第一条商业步行街，吸引着八方俊杰、九州商贾，被誉为“百货之肆、五都之市”。

近年来，荔湾区在广州市委、市政府的正确领导下，进一步解放思想、开拓创新，结合区情实际，确立了“文化引领、商旅带动、产业转型、创新驱动、环境优化”五大发展战略，大力推进政治、经济、文化和社会建设，取得了令人瞩目的成就。随着《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》的实施、广佛同城化的深入推进和广州市建设国家中心城市的提出，荔湾面临新一轮的发展机遇，提出了争做“中调”战略示范区、建设广佛同城化先行区、打造现代服务业集聚区、力建岭南文化展示区，着力打造具有资源配置、经济辐射、城市布局、社会事业辐射等多功能的“广佛之心”，建设“文化荔湾、低碳荔湾、智慧荔湾、幸福荔湾”的发展目标。被列为广州市六大功能区之一的“白鹅潭经济圈”，是广州市打造国际门户城市的重点建设项目，主要以荔湾区三江汇聚的白鹅潭为中心向外辐射，规划以现代商务和总部经济为主导，集现代商贸、休闲旅游、创意产业、高级商住以及餐饮服务于一体的，特色明显、交通便利、环境优美、带动辐射功能强大的广州国际商业中心。“白鹅潭经济圈”建设为荔湾今后发展注入了强大动力，绘就了更加广阔的发展前景。

## 4.2. 建设项目选址

本次项目微改造范围为南源街风雨亭、和平南、源溪社区。东起铁路沿线，西至南岸路，南起富力路，北至东风西路。方案涉及街区面积约 19.94 公顷，户数 5321 户，人口 16417 人。

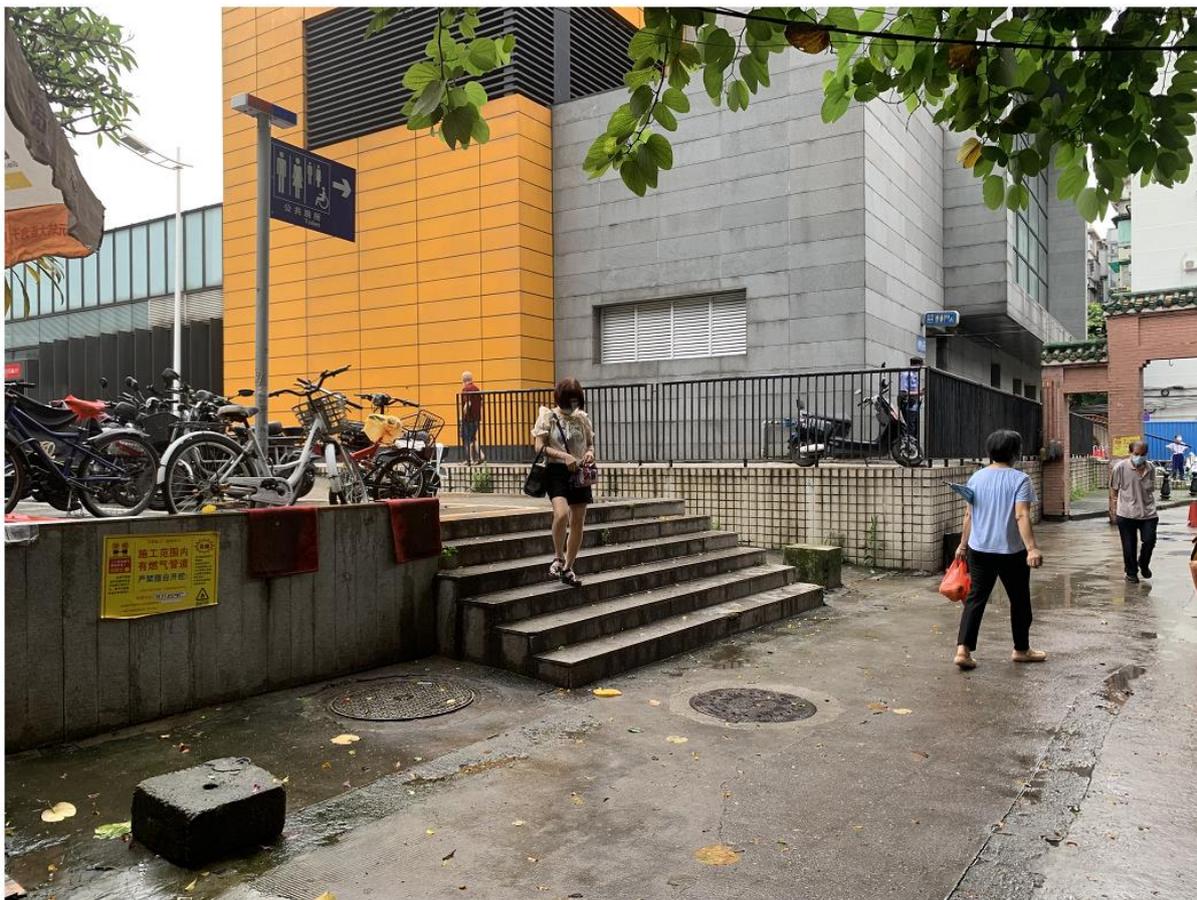


图4.2项目选址示意图

## 4.3. 场地现状条件









### 1、现状问题分析

本项目所在片区，小贩与垃圾桶乱摆乱放，阻碍了街道交通，街巷入口辨识度较低让人难以察觉。交通上存在人车道划分不清晰导致人车混行的问题，地铁出入口与周边街道衔接粗犷生硬，整体空间格局让居民的出行体验较差。同时，道路较为坑洼，车辆经常停放于人行道内以及公园入口，这些现象都影响居民的通行和使用，让居民出行缺乏安心感。

### 2、策略与愿景

优先释放街角的绿地空间，在场地中重新规划停车位，并划定场地的人车流线，保证通畅、安全的人车分流空间。

## 4.4. 市政基础设施

### 1、给水

项目用水由市政给水管网供给，小广场绿化设有给水管网，项目用水可从给水管网接驳至各用水点。

### 2、排水

项目排水采用雨污分流制，雨水采用自然渗透，溢出部分排入雨水管网。

### 3、电力

项目用电采用道路电箱接驳方式，节点广场设有广场照明，道路设有道路路灯，均有附近电箱接驳。

综上所述，项目区域内的基础设施良好，能满足项目建设条件。

## 第五章 项目建设方案

### 5.1. 编制依据

1. 《广东省城市绿化条例》（2014年修正）；
  2. 《公园设计规范》CJJ 48-2016；
  3. 《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016年版）；
  4. 《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012；
  5. 《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012；
  6. 《城镇道路路基设计规范》CJJ194-2013；
  7. 《道路交通标志和标线》GB51038-2015；
  8. 《路面标线涂料》JT/T280-2022；
  9. 《混凝土结构设计规范》：GB 50010-2010（2015年版）；
  10. 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
  11. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
  12. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
  13. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
  14. 《城市污水处理工程项目建设标准》（2001年）；
  15. 《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2015）；
  16. 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ 89-2012）；
  17. 《通信管道与通道工程设计规范》（YD5007-2003）；
  18. 《通信管道工程施工及验收技术规范》（YD5103-2003）；
  19. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；
  20. 《无障碍设计规范》GB 50763-2012；
  21. 《井盖设施建设技术规范》DBJ440100/T 160-2013；
- 其他有关的国家及地方强制性规程、标准。

### 5.2. 编制原则

#### 1、特色创新原则

公共空间依托街区步行空间展开，营造入口广场、口袋公园、景观慢行道等一系列

各具特色的景观活动空间，以自然化与人工化的环境相结合，强调街景与建筑间的相互呼应，形成多层次、有特色的公共空间景观体系，并在其间辅以老人休闲空间，提供日常生活与邻里交往场所。

## 2、经济实用、可操作原则

在保证总体效果和使用功能的前提下，对材料进行多方案的比较和选择，严格控制造价，符合建设单位提供的成本控制价。

## 3、方案原则

项目设计过程中，以尊重居民出行、生活需求为主，分别对交通、公共空间、细部装饰、街道设施等层面进行针对性改造。在交通层面上，首先对片区内多处停车处进行重新规整，划定通行区域与禁停区域，部分区域增加道闸和止车柱，重新平整道路与划线，如此使得人车交通得以分流，并且经过规整的道路空间不会被乱停乱放的车辆阻碍交通，可以提高人们的出行体验。

路边的街角绿地，经过重新梳理，铺设铺装、增设休闲座椅和止车柱，其将再次变为开放公共空间给予居民使用。社区入口、地铁边界接驳空间、节点空间立面等零碎节点空间增设入口标识，以岭南文化要素为设计原型重新布置地铁边界过渡空间的立面及铺装，节点空间立面进行重新粉刷，让节点空间提高视觉美观度。

片区内的街道设施以居民的需求进行设置，对道路中垃圾丢放处进行收纳与规整，统整街道和楼道凌乱的管线，并将首层有雨棚的住户更换为多功能雨棚，让凌乱的晾衣问题得以解决，同时对片区内消防、照明、排水管网等设施进行提升改造，以满足社区的美好生活需求。

## 5.3. 改造范围

本项目改造内容主要为车行道刨铺与划线、重新铺设人行道铺装、重新设计街角绿地、楼道修缮、增设微型消防站、规整街道三线、改善建筑立面、增设照明设施、改善居民公共活动空间、警民安全共建、营造宣传氛围、打造各类社区服务驿站、补充城市家具、疏通排水管网及化粪池整治、视频监控、门禁安全、配建非机动车停车棚、补充标识系统、改造楼栋消防设施、规范垃圾分类及收运点设置等。本项目改造范围约 19.94 公顷，涉及居民户数 5321 户，人口 16417 人。



图5.3-1 项目改造范围图

#### 5.4. 项目经济技术指标

荔湾区南源街道（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造方案涉及街区面积约 19.94 公顷，居民户数 5321 户，人口 16417 人。

各个工程规划经济技术指标，建设内容及规模如下表所示：

表 5.4 项目技术指标表

序号	名称	单位	数量	备注
(一)	重点内容			
1	服务驿站	m <sup>2</sup>	400	综合性的服务驿站，包含街道综治、司法所、居委、党建等服务，具备治安宣传、接警处警、24 小时备勤住宿等功能，包含视频枪 100 套且接入公安系统。
2	源溪社区公共节点	m <sup>2</sup>	2800	源溪市场改造, 围墙修复, 口袋公园
3	和平南社区公共节点	m <sup>2</sup>	1200	建设多功能的服务型公共空间
4	风雨亭社区公共节点	m <sup>2</sup>	3195	兼顾文化展示、党建服务、运动休闲等功能
(二)	基础类			
1	维修安装楼栋门	处	200	新增或更换为不锈钢楼栋门
2	维修安装楼栋对讲系统	处	200	新增门禁锁、普通对讲系统，含大门主控、信号线等项目
3	楼道整治	处	235	含楼道批荡粉刷，增加楼层标识、扶手、防滑条；修复楼道扶手、步级；增

序号	名称	单位	数量	备注
				加、改造楼道照明，使用节能吸顶灯； 电力、电信等管线整理入盒；
4	出入口适老设施及 无障碍改造	处	40	进行无障碍出入口改造或增加可推行轮椅的坡道
5	维修改造楼栋消防 设施			
5.1	更换消防栓箱	套	120	更换消防栓箱
5.2	新增灭火器	套	120	补充及更换铝合金灭火器箱
6	疏通、维修化粪池	处	200	化粪池清污；破损的更换为玻璃钢或钢筋混凝土化粪池
7	疏通、维修排污卧 管	m	8000	排污卧管清淤；排污管道及沙井修复、 更换
8	外立面整饰			
8.1	外墙治理	m <sup>2</sup>	12000	外墙砖类、水刷石类立面清洗
8.2	居民楼外墙整治	m <sup>2</sup>	34500	喷真石漆、贴面砖、外立面修复（含门 窗改造）
8.3	石材墙裙	m <sup>2</sup>	4500	
8.4	立面造型构件	m <sup>2</sup>	4500	含窗花、拦河、铝方通装饰、铝造型板 等构件
8.5	店面招牌改造	m <sup>2</sup>	600	仿竹筒式外包
9	维修小区围墙	m	300	含清水墙拆砌、混水墙拆砌抹灰、油漆 更换围墙栏杆
10	三线整治			
10.1	三线下地	m	5000	社区主要街巷、口袋公园等重要节点等 位置的三线下地
10.2	三线规整	m	6000	采用槽盒或套管进行规整；无法入盒的 沿着外墙拉直敷设，捆扎有序；清理废 线
11	维修车行道路	m <sup>2</sup>	12750	含社区内部车行道路沥青铺设与交通划 线
12	维修改造小区室外 消防通道	m <sup>2</sup>	800	保证消防通道畅通，楼与楼之间、梯间 消防通道通畅，划线设置消防通道的标 识与提示标识设施等
13	维修改造小区室外 消防设施	处	20	更换老旧、过期消防设施、灭火器材， 保证完好有效
14	更换沙井盖	个	400	

序号	名称	单位	数量	备注
15	疏通、更换小区排水管网	m	16000	含疏通排水官网、开挖及更换管材
16	公共空间雨污分流	m	4500	含开挖及管材（增设部分地下雨水管道）
17	维修改造供电设施	项	1	配电房维修，配电箱改造等
18	维修小区道路	m <sup>2</sup>	18000	拆除至垫层，重新铺装至面层，面层采用花岗岩或透水砖
19	规范垃圾分类及收运点设置	处	20	统一规范垃圾收集点的样式，有条件的增设洗手池、排水沟及照明设施
20	安装小区视频监控系统	处	20	一套含6个摄像头与系统建设，更换、增加社区摄像头，且接入公安系统
21	维修完善人行安全设施	m	200	维修、更换破旧栏杆；有高差的位置增加护栏、扶手等安全防护设施；人车分流，步行区域、社区公共空间及康体活动区域边缘设置车止柱
(三)	<b>完善类</b>			
1	维修遮阳棚	处	200	社区内同一建筑界面的遮阳篷、雨篷统一材质、样式
2	空调机位			
2.1	维修统一空调机位	个	450	有必要的位置新增空调机罩
2.2	空调滴水管	套	30000	选取楼栋新增PVC空调滴水管，同时规整空调机位
3	照明设施			
3.1	维修、增加照明设施	处	900	社区内庭院灯、路灯、巷灯等功能照明补充，电力线路改造
3.2	电力设施改造	项	3	电力线路改造、配电设施改造等
4	公共空间改造	m <sup>2</sup>	850	社区出入口、小广场、房前屋后、二层平台等空间改造，增加休憩设施与文化设施
5	设置儿童娱乐设施	处	1	维修或增加儿童娱乐设施
6	设置充电桩	处	10	设置非机动车充电桩
7	配建非机动车停车棚	m <sup>2</sup>	400	维修更换自行车停车设施，设置室外电动自行车独立集中停放、充电区域
8	设置机动车泊位	m <sup>2</sup>	1500	划定停车位等标线
9	增加城市家具			

序号	名称	单位	数量	备注
9.1	信息标识	项	30	增加标识牌、导向牌、等信息标识系统，以及宣传栏等文化设施
9.2	景观小品	组	15	增加休憩座凳、车止柱、树篦子等、井盖等；景观雕塑等
10	设置公共晾晒设施	处	30	增加晾晒设施
11	提升小区绿化	m <sup>2</sup>	600	对路旁、宅旁、空地及边角地进行绿化改造；结合小区公共空间设置集中绿化
12	设置快递服务设施	处	6	新增快递柜，加设遮阳挡雨设施
13	设置微型消防站	处	8	新增微型消防站
14	树木修剪	棵	80	对影响居民楼安全的树木进行修剪及迁移。
15	公厕改造	处	2	含建筑外立面改造、完善标识系统、内部进行干湿分离改造、完善无障碍设施

### 5.5. 项目建设方案

本次项目采用“南源三进”，一廊、两翼、多绿的规划结构改造模式。一进：源溪街墟，涉及源溪主街 400 米，巷子 1500 米，街角 260 平方米；二进：和平通津，涉及和平主街 260 米，通津花园 3 处；三进：风雨庭园，涉及风雨主街 320 米，门前庭园 1 处，街心庭园 3 处，公园入口 1 处。



## 一进：源溪街墟

1. 源溪主街：400米
2. 源溪巷子：1500米
3. 源溪街角：260平方米









## 二进：和平通津

1. 和平主街：260米
2. 通津花园：3处

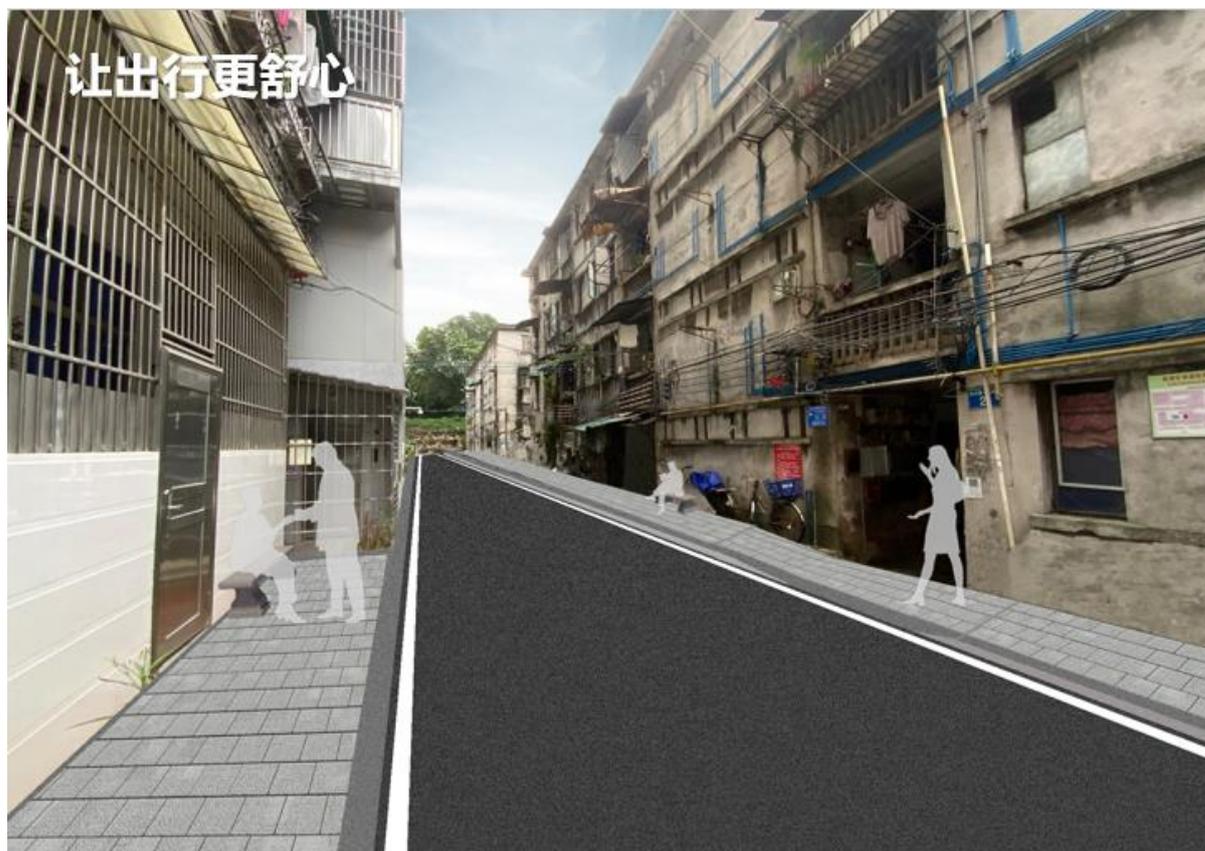


### 三进：风雨庭园

1. 风雨主街：320米
2. 门前庭园：1处
3. 街心庭园：3处
4. 公园入口：1处

19







## 集中管理，提供电动车专属空间



## 多功能雨棚：让晾衣更方便、更安全

更换雨棚：针对首层有雨棚住户

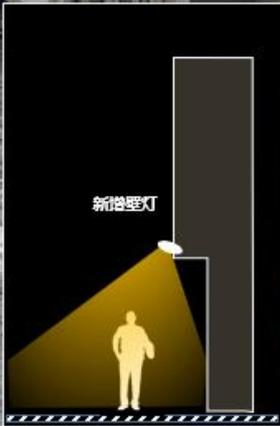
- 材质及颜色：镀锌钢
- 设置位置：有雨棚的住户
- 控制尺寸：伸出长度 $\leq 0.8$ 米



## 微照明设施：点亮回家路上一盏灯



照明提升面积 (m <sup>2</sup> )	保证每隔12米至少一盏
照明模式	壁灯、投灯
安装高度 (m)	4
瓦数 (w)	30w
光源选择	LED光源
色温、动态控制	3500K、静态
开闭时间	傍晚6点-次日6点
适用空间	主街巷
标准依据	《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015)



新增壁灯



新增投灯

32

## 采用生态透水、防滑、环保的建设材料



**透水混凝土砖** (主要铺装材料)



**花岗岩** (部分防滑需求高的区域使用)



**EPDM软质地垫**

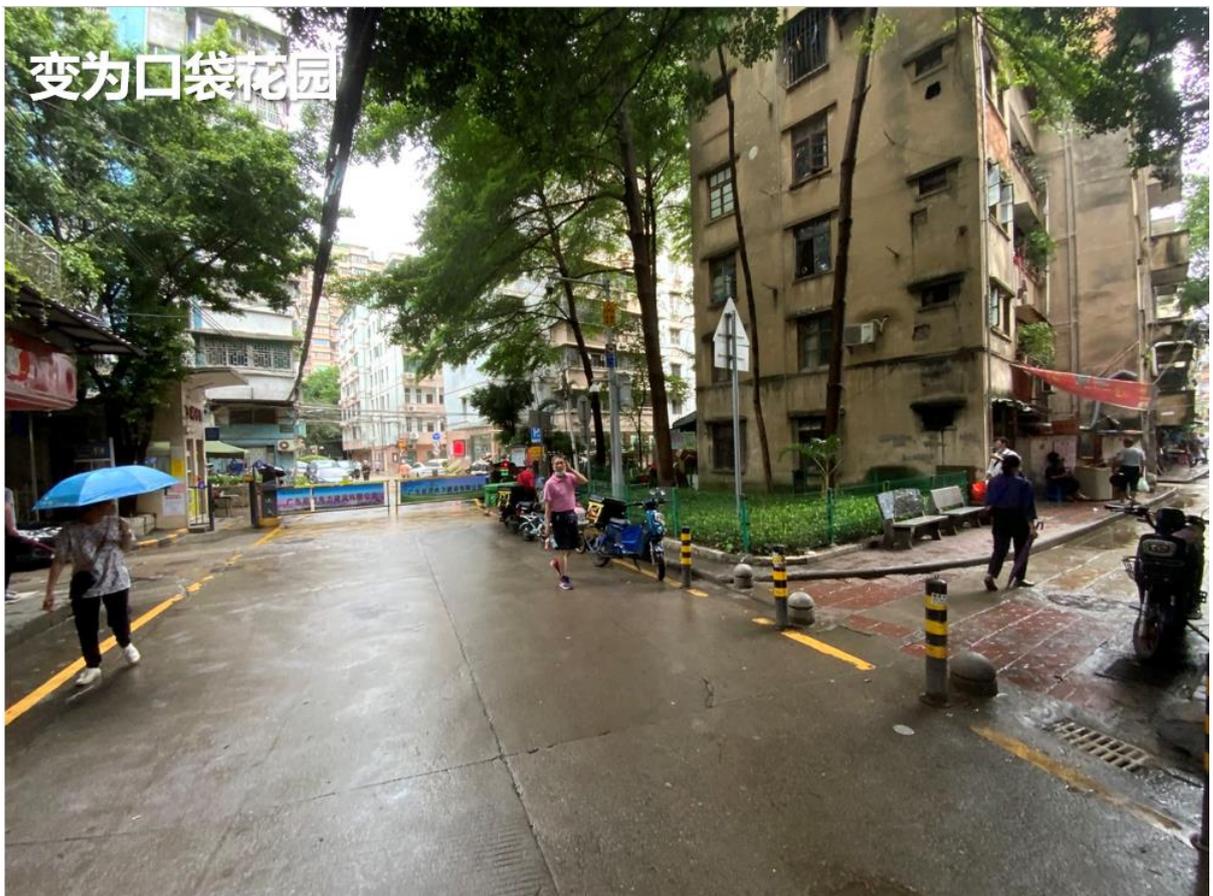


**陶瓷颗粒防滑地面**







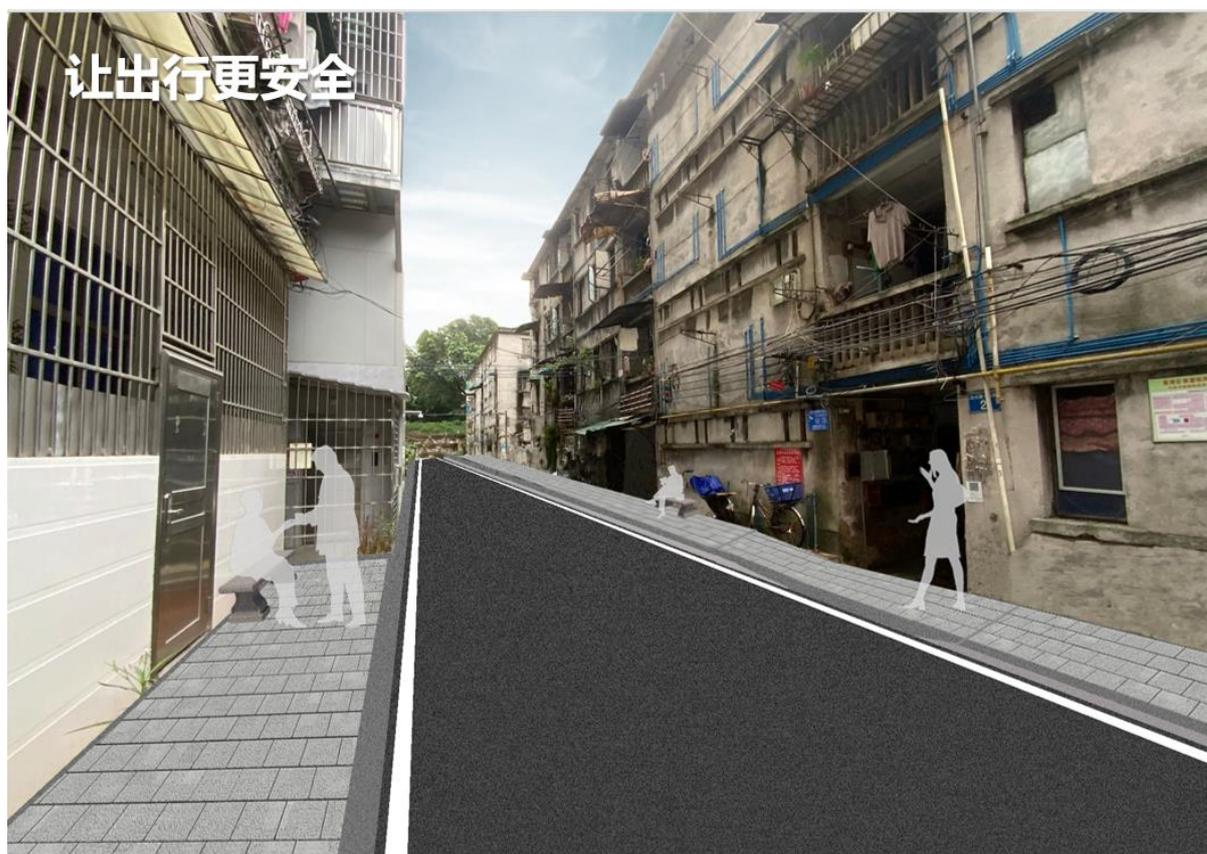


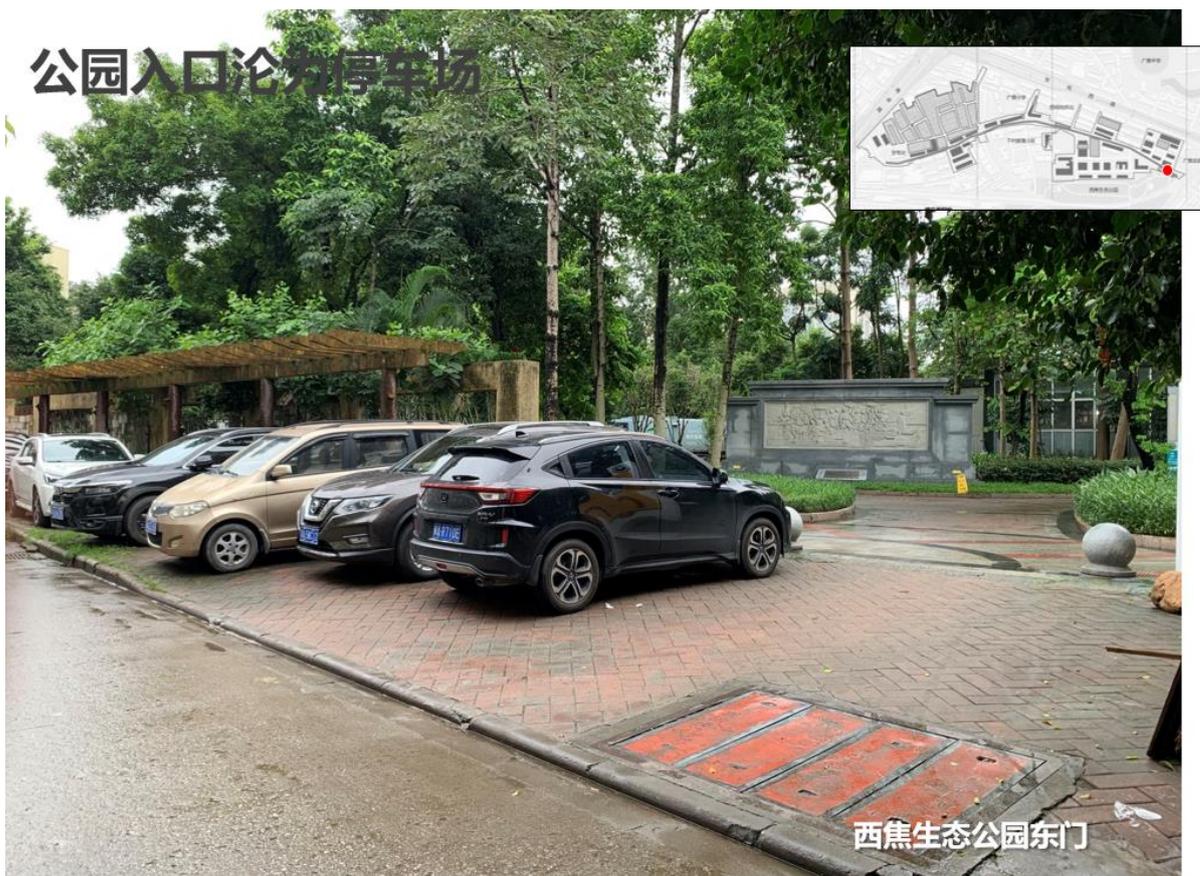












## 5.6. 项目改造方案

### 5.6.1. 维修安装楼栋门

每个楼栋应普及安装楼栋门。首层楼梯铁制大门除锈，一底红丹防锈漆，二遍面漆(颜色自选)；或首层楼梯不锈钢大门清洗刷亮。

现状问题	改造意向
社区楼栋门损坏或缺失	重新粉刷墙体，安装不锈钢铁门
	

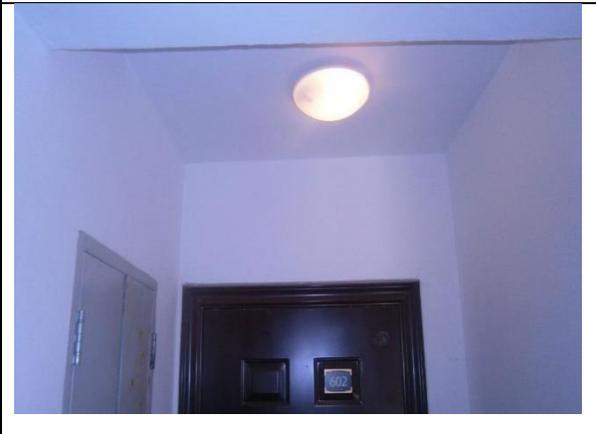
### 5.6.2. 维修安装楼栋门对讲系统

楼栋维修或安装门禁系统，保证每户对讲通畅。

现状问题	改造意向
楼栋缺少对讲系统设施或设施损坏无法正常使用	楼栋维修或安装门禁系统，保证每户对讲通畅。
	

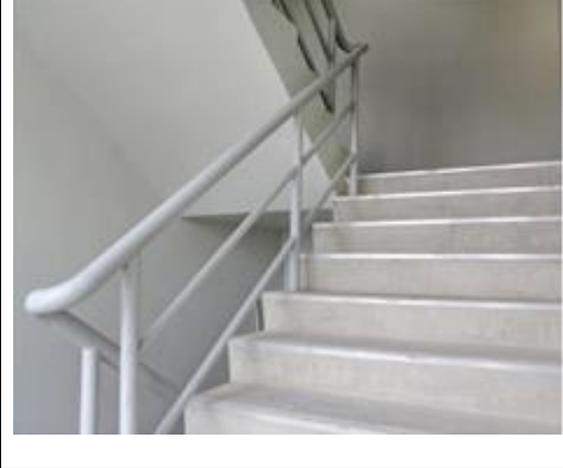
### 5.6.3. 维修安装楼道照明

部分楼道灯年久失修，灯光昏暗，缺失基本照明功能。

现状问题	改造意向
部分楼道灯年久失修，灯光昏暗，缺失基本照明功能。	更换或增加楼梯、走道的照明系统，满足功能照明要求，建议选用节能型灯具。
	

#### 5.6.4. 楼道粉刷（含墙面零星抹灰）

墙体翻新：对松散的旧墙、梯栏板批荡铲除，用清水淋湿纯水泥浆，重批干混抹灰砂浆子两遍，面油白色乳胶漆两遍。天花、楼，扫一遍、满刮腻子两遍，面油白色乳胶漆两遍。

现状问题	改造意向
部分楼代建墙体陈旧破损	对松散旧墙铲除，重新批腻子灰
	

#### 5.6.5. 整治整栋三线

- 1、强弱电分离，弱电进套盒，符合安全规范。
- 2、执行光纤到户国家建设标准，杜绝新建铜线通信网络，禁止二次布放。
- 3、各类管线入管入盒，贴墙捆扎，颜色不同的线缆要分类捆扎，线缆上的标识设

置方式、颜色、尺寸统一。

现状问题	改造意向
社区楼道内三线混乱，分类不清	弱电分离，重新捆绑
	

#### 5.6.6. 出入口适老设施及无障碍改造

1、考虑现场地形实际，具备条件的改造规范的无障碍通道及设施，没有条件的宜价可推轮椅的坡道并加设栏杆扶手。

2、已破损的坡道及设施进行修补、更换。

现状问题	改造意向
缺乏无障碍通道	设置无障碍通道
	

#### 5.6.7. 修复屋面防水层（含烟道、上人孔、雨篷刚性防水）

1、屋顶防水改造应符合《屋面工程技术规范》及《屋面工程质量验收规范》的规定项目。

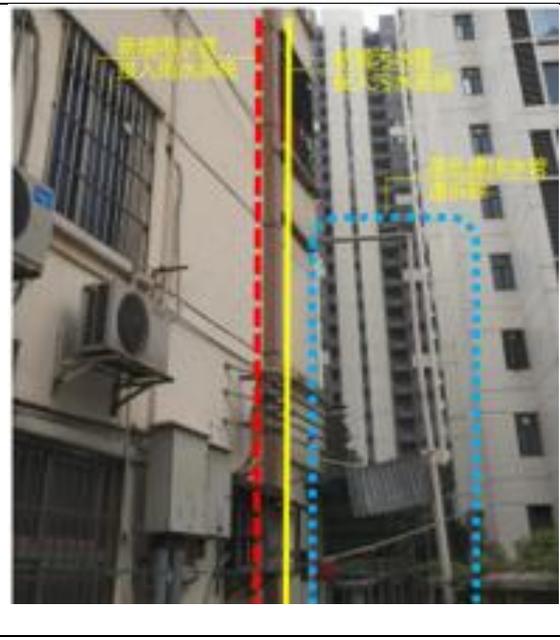
2、屋面改造应满足屋顶防水、保温、隔热等要求。屋面防水材料应满足抗老化、防水、耐火等级等相关技术指标。

3、屋顶安装的设施、设备应规范设置，并与屋面进行一体化设计。

现状问题	改造意向
缺乏防水层	铺设防水层
	

### 5.6.8. 维修、改造、增设楼内排水管道

- 1、排水立管有雨污混接的，进行立管雨污分流改造。
- 2、用新型管材更换老旧污水管、排水管。
- 3、机线规整:更换破损空调冷凝水排水管，统一规范安装 UPVC 管，室外空调主机清洗。
- 4、管道排布应集中、整齐排布，尽量选择次要立面或较隐蔽的立面凹口部位内敷设。

现状问题	改造意向
缺乏防水层	铺设防水层
	

### 5.6.9. 清疏、维修化粪池及排污卧管

清疏、维修化粪池，清疏排污卧管及沙井，清疏堵塞部位，确保畅通、无渗漏。

现状问题	改造意向
社区局部楼栋化粪池堵塞	疏通、维修管网
<p>社区现状</p> 	<p>改造意向</p> 

### 5.6.10. 维修房屋户外构造构件

- 1、构件维修应满足户外外墙防水、防潮、防腐要求，建议选用环保节能材料；
- 2、拆除或加固年久失修，存在安全隐患的飘蓬、空调机架等构件；
- 3、加装建筑肋脚，防潮防撞。

现状问题	改造意向
房屋户外构造构件老旧破损	更换构件、清扫防水漆
	

### 5.6.11. 外立面整饰

遵循安全、美观节能环保，与周边建筑境相协调的原则。位于城区内的小区，外墙整治应保持有风貌特色，强化区域特色。

1) 对残缺、脱落、破损的外墙进行局部修补。

2) 外墙翻新：

(1) 粉刷类旧外墙翻新，外墙松散批挡铲除重新批荡：①重批干混抹灰砂浆、满刮腻子两遍，面油水溶性晴雨外墙漆一底二面（颜色另定）。②或贴陶瓷面砖。

(2) 外墙砖类、水刷石类立面清洗翻新。

3) 社区建筑色彩改造应参考《广州市城市色彩规划研究报告》，按照所在片区的色彩指引执行，以形成统一协调的色彩风格。

4) 外墙饰面材料选择应采用节能、环保的建筑墙体饰面材料。

现状问题	改造意向
房屋户外构造构件老旧破损	更换构件、清扫防水漆
	

#### 5.6.12. 小区公共“三线”整治

1、主次干道的“三线”必须下地处理，内街内巷的“三线”可以通过管理敷设形式进行规范。

#### 2、通信线、有线电视线整治

①共建共享：在充分摸查社区线路现状，掌握各家通信运营商在社区市场占有率基础上，由各家通信运营商共同出资，市场份额占有率较高的运营商牵头开展统一的路由建设，各通信运营商负责各自光纤到户网络的铺设建设及割接工作。

②主下支挂：社区内可进小汽车的主道路需创造条件建设地下公共管道，架空线路下地。除主道路外的横支巷，因地制宜，

优先下地，无条件下地的采用挂墙敷设、集中拉挂的方式，做到横平竖直，楼道内通信光缆统一敷设槽盒，整齐美观，减少交越。

③清旧整新：通信运营商完成线路建设及复通工作后，由政府组织剪除清理旧有废弃线路。

④铜退光进：严格执行光纤到户的国家建设标准，全程采用光纤到户的方式进行社

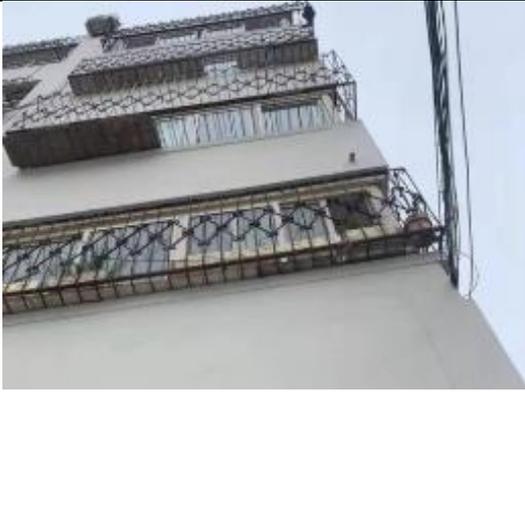
区内的通信线路改造整治，杜绝新建铜线通信网络，禁止二次布放。

### 3、架空电力线整治

①强弱分离:为消除强弱电相互搭设引致安全隐患,实现强弱电分离,弱电进套盒,符合安全规范。

②优先下地:社区内可进小汽车的主道路需创造条件建设地下电力管廊,架空低压线路下地。低压电力走廊应符合电力走廊相关技术标准,预留可满足中期发展电缆敷设需要的管孔数量,并根据技术规范在主干走廊上适当位置及 T 接位置建设电缆工作井、检查井,在路边合适位置预留电缆分支箱。

③支巷附墙:对不具备条件下地的低压架空线路进行附墙敷设。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。

现状问题	改造意向
社区公共部分三线杂乱现象严重	根据线种重新梳理
	

#### 5.6.13. 维修改造小区室外消防通道

移除消防车道上杂物及停车位,保证消防通道畅通,同时增设消防标识系统。

现状问题	改造意向
消防通道标识磨损	增设消防标识系统
	

#### 5.6.14. 维修改造小区室外消防设施

1、建筑高度小于 21 米的住宅，应在首层设置消防软管卷盘或公共走道设置简易喷淋装置，并保证保护区域全覆盖；建筑高度超过 21 米的住宅按国家规范维修或完善室内消火栓系统。

- 2、更换楼栋内老旧、过期灭火器材，保持完好有效。
- 3、拆换楼道内破损消防管及消防箱。
- 4、有条件的住宅小区的公共走道或每个居室设置独立式火灾探测报警器。

现状问题	改造意向
室外消火栓等设施缺乏和损坏	增设消防设施
	

#### 5.6.15. 疏通、更换小区排水管网

- 1、有条件的实施小区公共部分雨污分流改造；

- 2、按照《广州市排水工程技术管理规定》执行；
- 3、修复旧管网坍塌、堵塞的排水管网，更换破损水篦子；
- 4、实施清理疏通，减少淤泥，确保排水通畅。

现状问题	改造意向
存在积水，内涝，排水不畅现象	疏通，更换排水篦子
	

#### 5.6.16. 公共空间雨污分流

- 1、破损的室外雨立管全部更换为 UPVC 管。
- 2、管道排布应集中、整齐排布，尽量选择次要立面或较隐蔽的立面凹口部位内敷设。

现状问题	改造意向
现状部分存在雨污合流	增设雨水管网
	

#### 5.6.17. 维修改造供电设施

- 1、更换老旧供配电线路及配电装置。
- 2、维修小区变配电房维护结构。
- 3、满足小区现状及发展用电需求，增容或更换变压器，预留满足中期发展电缆敷

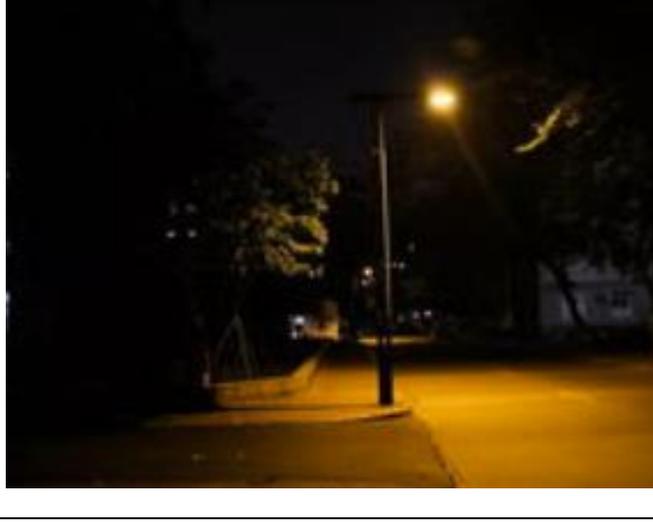
设接口。

现状问题	改造意向
部分用电设施悬挂半空	更换供电设施
	

#### 5.6.18. 维修小区照明设施

1、维修更换室外灯具应具备防水、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。

2、使用高效节能灯具产品和绿色生态能源。

现状问题	改造意向
部分用电设施悬挂半空	更换供电照明设施
	

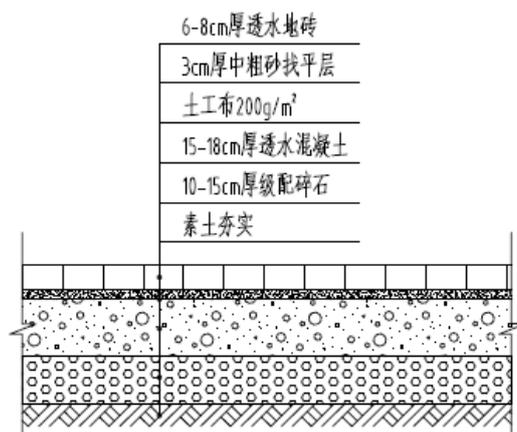
#### 5.6.19. 维修小区道路及楼间破损甬路

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

2、人行甬道应保证连通性、平整度以及舒适度。

3、铺装材料选用应因地制宜、合理选材、降低能耗，优先选用透水材料，充分利用再生材料，且应兼顾与周边环境的景观统一性与协调性。

人行道使用 8cm 透水地砖+3cm 厚中粗砂找平层+18cm 厚透水混凝土+15cm 厚级配碎石层。



**透水砖典型路面结构设计图**

（适用于慢行道：非机动车道、人行道）

### 5.6.20. 规范垃圾分类及收运点设置

- 1、合理设置垃圾收运点，统一规范垃圾收运点围蔽设施建设。
- 2、应满足分类收集要求，造型美观、固定设置、摆放整齐。
- 3、收集设施应封闭性好，外体干净，周围整洁。

现状问题	改造意向
垃圾站设施不合理	更换样版，合理分布
	

### 5.6.21. 安装小区视频监控系统

合理选取监控点，保证小区公共区域无监控盲点。

现状问题	改造意向
视频监控失修，不完善	更换设备，合理分布
	

### 5.6.22. 建设步行系统

- 1、通过建设风雨走廊连接联通交通站点、教育、医疗等公服设施。
- 2、开辟公共开敞空间，疏通内部街巷，完善步行网络

现状问题	改造意向
步行系统缺失	增设人行道
	

### 5.6.23. 设施公共标识系统

小区现状缺乏标识系统，根据入口标识系统、地图指引等，整合杂乱标识系统。

现状问题	改造意向
标识系统缺失	增设标识系统
	

## 第六章 辅助工程

### 6.1. 给水排水系统

#### 6.1.1. 编制依据

- 1、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）；
- 2、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017；
- 3、《广东省用水定额》DB44/T1461-2021；
- 4、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014；
- 5、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019；
- 6、《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010；
- 7、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；
- 8、《室外给水设计标准》GB50013-2018；
- 9、《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- 10、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005；
- 11、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019；
- 12、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017。

#### 6.1.2. 给水系统

##### 1、水源

项目采用市政自来水，拟从市政给水管驳接自来水管，供本项目绿化用水和清洗用水使用，项目的消防用水均由市政道路消防管网供给。

##### 2、用水量

本项目用水主要是清洗用水、绿化用水、消防用水及未预见用水等。经估算，日用水量  $76.68\text{m}^3/\text{d}$ ，用水时间按 4-10h 计，小时变化系数取 1.0-1.20，最大时用水量为  $17.43\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 6.1-1 项目用水估算表

序号	用水项目	生活用水定额 (L)		用水单位 (人、班、 M <sup>2</sup> )	时间 (h)	用水量(m <sup>3</sup> /d)		最高日小时 变化系数Kh	最大时用水量 (m <sup>3</sup> /h)	
		最高日	平均日			最高日	平均日		最高日	平均日
1	清洗用水	3.0L/ m <sup>2</sup> · d	2.5L/ m <sup>2</sup> · d	22635	4	67.91	56.59	1.00	16.98	14.15
2	绿化用水	1.5L/ m <sup>2</sup> · d	1.0L/ m <sup>2</sup> · d	1200	4	1.80	1.20	1.00	0.45	0.30
3	未预见水量	1~2项之和	1~2项之和	10%		6.97	5.78			
合计						76.68	63.57		17.43	14.45

### 3、给水系统

#### 1) 外部给水系统

项目为社区微改造工程，室外用水从市政给水管道处接入，供项目的生活和消防用水。室外消防用水由市政直接供给。

#### 2) 内部给水系统

室内采用市政直接供水方式，合理布置水管阀，以便清洗接驳使用。

#### 3) 绿化喷灌系统

由市政供水管网供给，通过预埋地下自来水管网，通向各喷灌头，进行定时喷灌，为防止喷灌头堵塞，应加设滤网过滤。

### 4、水表

项目给水水表根据项目使用单元配置。

### 5、管材

给水管采用 PPR 塑料给水管，室外埋地给水管采用钢丝网增强 PE 复合塑料管，

#### 6.1.3. 排水系统

##### 1、污水排水体制

项目排水方式采用雨污分流制。

##### 2、生活污水排放量

生活污水排放量按生活用水量的 100%计，最高日污水排放量为 76.68m<sup>3</sup>/d，最大时排放量为 17.43m<sup>3</sup>/h。

##### 3、污水系统

场地清洗用水，通过自然找坡排入市政集水井，通过地下污水管网，排至污水处理厂。绿化污水，通过自然渗透，溢出部分通过自然找坡，排至污水管网。

#### 6.1.4. 雨水系统

##### 1、雨水量

雨水量按广州市暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{3618.427(1+0.438LgP)}{(t+11.259)^{0.750}}$$

q-暴雨强度，L/s·ha

p-设计重现期，取 10 年

t-时间，分， $t=t_1+t_2$ ， $t_1$ 取 15 分钟， $t_2$ 为管渠内雨水流行时间

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

Q-流量 L/s

$\psi$ -径流系数，绿地取 0.4，其它取 0.9

F-汇水面积 ha

##### 2、雨水系统

基地内雨水经雨水管收集，管道尽量利用自然地形坡度，尽可能扩大重力流排放雨水范围，以最短的距离靠重力流排往市政雨水管网。

##### 3、管材

室外埋地排水管；

当  $DN \leq 200$  时采用 UPVC 排水管；

当  $DN > 200$  时采用 HDPE 排水管。

#### 6.1.5. 水消防系统

##### 1、建筑的特征

本项目属于社区微改造工程，消防用水由市政道路消防管网供给。

##### 2、消防水量

经估算，项目室外同时使用最大消防用水量 108m<sup>3</sup>。

表 6.1-2 项目消防用水估算表

用水项目	用水量标准	用水单位	用水时间(h)	用水量 (m <sup>3</sup> /一次)
室外消火栓	15L/s	一次	2	108
小计				108

### 3、水消防系统

由市政给水管网直接供给。南源街已敷设消防管网，并设置消火栓 SS100，消火栓保护范围 150 米。

## 6.2. 供配电系统

### 6.2.1. 编制依据

- 1、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；
- 2、《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013；
- 3、《20kV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013；
- 4、《低压配电设计规范》GB50054-2011；
- 5、《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945-2018；
- 6、《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
- 7、《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015；
- 8、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
- 9、《智能建筑设计标准》GB / T-50314-2015；
- 10、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012；
- 11、《安全防范工程技术标准》GB50348-2018；
- 12、《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB50198-2011；
- 13、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016；
- 14、《雷电灾害应急处置规范》GB/T34312-2017；
- 15、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；
- 16、《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016 年版）；
- 17、《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008。

### 6.2.2. 负荷等级

项目建设用电主要为路灯照明，绿化照明，以及外墙照明用电等。其用电负荷为三级负荷。

### 6.2.3. 供电电源

根据项目用电负荷的性质和用电要求，拟从附近变电箱直接接驳，以满足项目用电需求。

### 6.2.4. 负荷估算

根据项目使用功能和负荷密度法进行估算，初步估算出项目用电负荷为 390KW。

表 6.2.4 项目用电估算表

序号	功能区	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	负荷密度 (W/m <sup>2</sup> )	估算负荷 (kW)	低压侧 同时系 数(K)	有功计算负 荷 (kW)	功率因数 (补偿前 COS $\phi$ )	无功负荷 (kvar)	视在负荷 (kVA)
一	南源街风雨亭片区	60000.00		300.00		240.00		148.74	282.35
1	照明工程	60000.00	5	300.00	0.8	240.00	0.85	149	282.35
小计		60000.00		300.00		240.00		148.74	282.35
二	其它设备			90.00		70.00		43.38	82.35
1	水泵及其它设备			20	0.7	14.00	0.85	8.68	16.47
2	充电桩用电	10	7000	70	0.8	56.00	0.85	34.71	65.88
三	合计（一+二）			390.00		310.00		192.12	364.71
四	乘以同时系数				0.8	248		154	292
五	补偿后累计					248	0.93	98	267
六	变压器负载率	0.85	变压器容 量小计 (KVA)	314	变压器 实际容 量	400			
注：累计计算负荷考虑变电站同时系数（K <sub>Σ</sub> =0.85）后的计算负荷，选1台400KVA变压器。									

### 6.2.5. 供配电系统

项目附近设有配电箱，项目用电由附近配电箱直接接驳至各用电点，电箱内设置电表，以便于项目用电统计。用电接驳采用最近点接驳方式，避免增加用电线损。

### 6.2.6. 电气照明

项目设置建筑照明、场地照明和栏杆照明。

建筑照明以 LED 线性灯、LED 投光灯和 LED 筒灯和壁灯为主。

场地照明以庭院灯、LED 照树投光灯、草坪灯、LED 投光灯和 LED 地埋灯为主。

栏杆照明以 LED 点状灯、LED 线性灯为主。

根据国家建筑照明设计标准和城市道路照明设计标准，庭院灯平均照度 200LX，入口广场照度 300LX，休息廊平均照度 50LX。

### 6.2.7. 照明监控系统

对广场和建筑立面照明进行集中控制，具体功能如下：监视开关状态和过负荷报警，紧急情况开全部公共部分照明，人流高峰时打开全部灯光，晚间打开部分灯光，深夜打开少量灯光，建立每天的开启和关闭以及特殊日子的运行时间模式控制，达到高效节能美观的综合效果。

## 第七章 海绵城市建设专篇

### 7.1. 编制依据

#### 7.1.1. 政策文件

1. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发【2015】75号）；
2. 《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）；
3. 《广州市海绵城市建设管理办法的通知》（穗府办规【2020】27号）；
4. 《广州市建设工程项目联审决策建设方案海绵城市专项编制的函》；
5. 《广州市海绵城市建设管控指标分类指引（试行）》（穗水河湖【2020】7号）；
6. 《广州市海绵城市建设管理办法》；
7. 《广州市海绵城市规划设计导则》（试行）（穗水【2017】247号）；
8. 《广州市建设项目雨水径流控制办法》（广州市人民政府令第107号）；
9. 《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）；
10. 《广州市城市绿地系统海绵城市专项规划》；
11. 《广州市海绵型道路建设技术指引》（试行）
12. 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》；
13. 《建设工程质量管理条例》；
14. 《建设工程勘察设计管理条例》；
15. 《全民节水行动计划》；
16. 《广东省节约用水办法》；
17. 市、区及重点建设片区海绵城市建设规划；
18. 相关行业行政主管部门印发的指引等文件。

#### 7.1.2. 建设标准

1. 《海绵城市建设评价标准》（GB/T51345-2018）；
2. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
3. 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB50400-2016）；
4. 《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）；

5. 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016年版）；
6. 《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）（2016年版）；
7. 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；
8. 《立体绿化技术规程》（DGT32/TJ188-2015）；
9. 《垂直绿化工程技术规程》（CJJ/T-236-2015）；
10. 《种植屋面工程技术规程》（JGJ155-2013）；
11. 《城乡建设用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；
12. 《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）；
13. 《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）；
14. 《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB51174-2017）；
15. 《城镇内涝防治技术规范》（GB51222-2017）；
16. 《透水水泥混凝土路面技术规范》（CJJ/T135-2009）；
17. 《透水沥青路面技术规范》（CJJ/T190-2012）；
18. 《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）；
19. 《广东省用水定额》生活篇（DB44/T1461-2021）。

## 7.2. 海绵建设目标

根据《广州市海绵城市规划设计导则（试行）》，本项目位于广州市荔湾区。属于成片改造类公建建筑，建筑项目用地分级为建筑与小区，要求控制目标为：广州市地区近 30 年多年平均降雨量 1768.8mm, 年均雨水径流控制率 $\geq$  70%，对应的设计降雨量 25.8mm, 污染物（以 SS 计）削减不低于 50%。广州市年径流总量控制率与设计雨量之间的关系曲线，如下图所示。

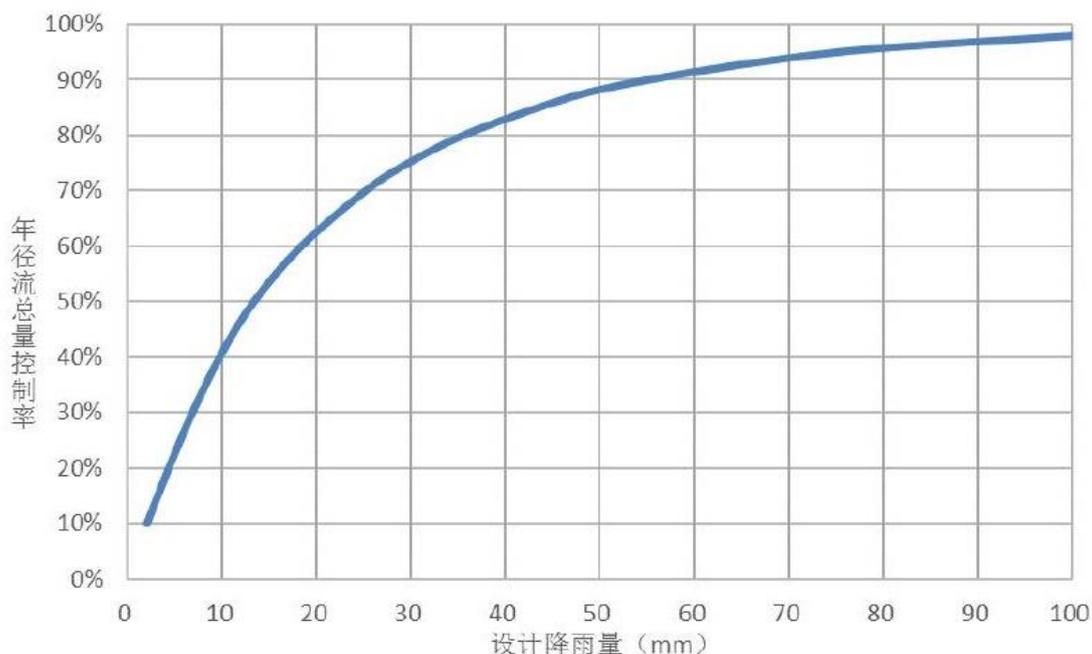


表 7.2-1: 广州市年径流总量控制率对应设计雨量

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	43.7

根据《广州市海绵城市建设指标体系（试行）》约束性二级指标 4 项，为绿地率、硬化地面室外可渗透地面率、单位硬化面积调蓄容积、下沉式绿地率；鼓励性二级指标 1 项，为绿色屋顶率；分类指导指标 1 项，为透水铺装率。绿地率 $\geq 35\%$ ，硬化地面室外可渗透地面率 $\geq 40\%$ ，单位硬化面积调蓄容积 $\geq 500\text{m}^3/\text{ha}$ ，下沉式绿地率 $\geq 50\%$ 。

表 7.2-2: 建筑与小区系统指标

序号	二级指标	新建（含扩建、成片改造）				改建				指标类型
		住宅	公建	工业园区	商业用地	住宅	公建	工业园区	商业用地	
1	绿地率	$\geq 35\%$		$\geq 30\%$	$\geq 10\%$	$\geq 25\%$	$\geq 30\%$	$\geq 10\%$	约束性	
2	绿色屋顶率	$\geq 70\%$	$\geq 60\%$		$\geq 80\%$	$\geq 30\%$				鼓励性
3	硬化地面室外可渗透地面率	$\geq 40\%$				/				约束性

4	透水铺装率	≥70%（约束性）	≥70%（鼓励性）	分类指导
5	单位硬化面积调蓄容积	≥500 m <sup>3</sup> /ha	/	约束性
6	下沉式绿地率	≥50%（除公园外）		约束性

### 7.3. 项目建设概况

本项目是南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目，工程涉及改造项目 19.94 公顷，主要包括沿街道路修整，以及部分老旧建筑物翻新。

本项目所在区域的排水体制为雨污分流体制。结合上述指标的要求，本次项目建设主要对应指标如下表：

工程类型	项目类型	约束性指标管控		鼓励性要素落实		依据
		新（扩）建	改建	新（扩）建	改建	
建筑与小区	小区微改造	—	—	—	√	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号文）第三条
二级指标	绿色屋顶率	≥30%				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号文）第四条
	透水铺砖率	≥70%				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号文）第四条
	下沉式绿地率	≥50%（除公园外），用于滞留雨水的绿地应当低于周围地面50毫米				广州市建设项目雨水径流控制办法（2014）第107号文
		建设后雨水径流量>建设前雨水径流量				广州市建设项目雨水径流控制办法（2014）第107号文第三条

本次项目设计方案主要包括原硬质铺装（不透水）、透水铺装、现状不透水沥青路面、绿化、建筑、水面等。按照设计地形及内容，具体如下：

- 1、 由于本次建筑改造仅进行部分建筑物的外立面改造，无重建屋顶的工程，故此，绿色屋顶率不在本次海绵改造的考虑范围内。
- 2、 本项目涉及改造面积 137096 平方米，其中：车行道保持原状沥青路面不

变，共 10761 平方米，屋面 73262 平方米，需进行场地改造的硬地（人行道、自行车道、步行街、室外停车场等，总面积 16445 平方米，其场地全部采用透水铺装，透水铺装率为 100%，满足上述指标要求。本项目内不包含大块绿地，故下沉式绿地率不在本次海绵改造的考虑范围内。

类别	约束/鼓励指标	改造指标	达标情况
绿色屋面	≥30%	本次改造主要为建筑物外立面改造，不涉及重建屋顶工程	不涉及
透水铺装	≥70%	本次项目改造面积 137096 平方米，其中硬地地面改造面积 16445 平方米，均采用透水铺装，透水铺装率达 100%	达标
下沉绿地率	≥50%	本项目内不包含大块绿地，故下沉式绿地率不在本次海绵改造的考虑范围内。	不涉及
雨水径流量	建设后>建设前	结合各类下垫面的综合雨量径流系数取值，采用加权平均法，求得海绵方案综合雨量径流系数	达标

综合雨量建设前后径流系数对比表

下垫面类型	编号	建设前		建设后		对比
		面积 (m <sup>2</sup> ) A	综合雨量径流系数 B	面积 (m <sup>2</sup> ) A	综合雨量径流系数 B	
混凝土或沥青铺装	1	10761	0.85	10761	0.85	达标
普通砖、大块石等铺装	2	16445	0.6	0	0.6	
透水铺砖	3	0	0.3	16445	0.3	
绿地（非下沉式）	4	0	0.15	0	0.15	
水面	5	0	1	0	1	
屋面	6	109890	0.9	109890	0.9	
合计	7	137096		137094		
径流系数		0.86		0.82		

## 7.4. 透水铺装

### 7.4.1. 位置设计

透水铺装一般铺设在非机动车通行道路的公共场地，可以代替非透水路面也可与草地结合铺设。

## 7.4.2. 结构设计

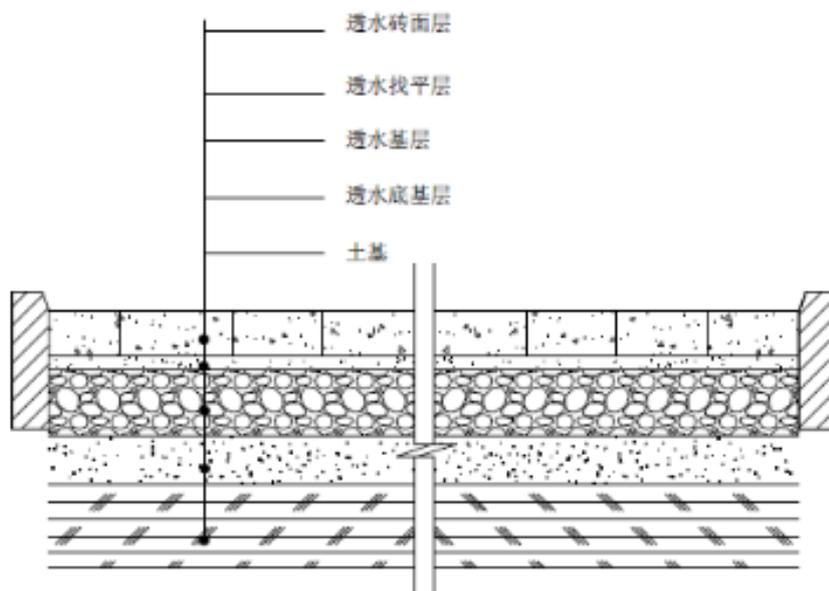


图 7.4.2-1 透水铺装结构示意图

透水铺装结构一般从上到下为面层、找平层、基层和土基组成。

- a) 面层可采用透水砖、透水水泥混凝土或透水沥青路面，厚度一般为 60-80mm；
- b) 找平层厚度取 20-40mm，宜采用干砂、碎石或石屑；
- c) 垫层，包括透水基层和透水底基层，厚度取 100-300mm，可采用无砂混凝土、砾石、砂、砂砾料或其组合形式。
- d) 根据工程需要垫层可铺设排水花管。

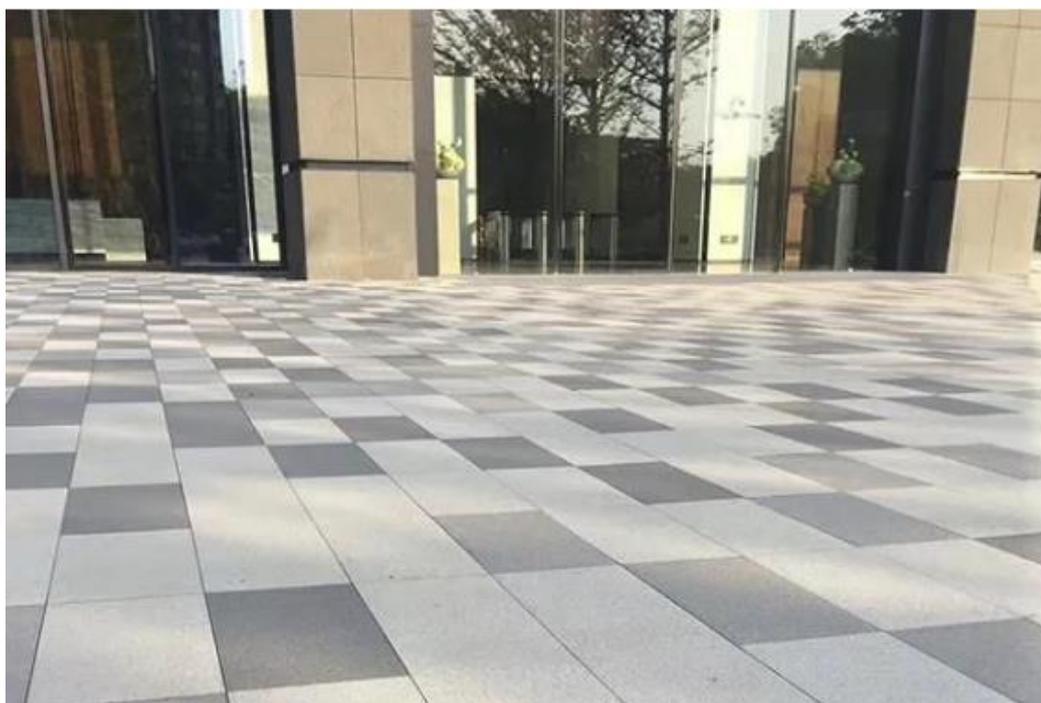


图 7.4.2-2 透水砖铺装示意图

### 7.4.3. 透水层配合比及渗透率

a) 透水水泥混凝土按照《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T135-2009 设计，透水沥青路面按照《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190-2012 设计，透水砖按照《透水砖》JCT945-2005 设计。

b) 找平层含泥量应小于 5%，含水量宜小于 3%；

c) 基层采用的砂砾石含泥量不应该大于 3%，且宜采用人工级配，筛去小于 0.074mm 的土颗粒；

无砂混凝土骨料（石）应分别采用 5mm-10mm，10mm-20mm 的单一粒径的碎石，并严格控制针片状颗粒。石子粒径 5mm 以下颗粒含量不应大于 35%，含泥量应小于 5%；

d) 透水底基层采用的砂石含泥量不应该大于 5%，含泥量小于 2%，含水率小于 3%。

### 7.4.4. 渗水井及排水花管设计

a) 无砂混凝土或级配砂砾基层宜设置渗水井，渗水井直径 1500mm，间距 30m，井中填渗级配砾石；

b) 在基层下设置连通孔（与地下透水层连通），连通孔直径 300mm，间距 20m 连通孔，孔内级配砾石。

c) 排水花管管径取 100-200mm。

## 7.5. 砾石滞留系统

### 7.5.1. 设施位置

砾石滞留系统可设置在公共广场、草地、地下室、地下停车场的上覆盖区域。

### 7.5.2. 设计目标

砾石滞留系统应能去除 10-15mm 的初期雨水污染物和滞留设计暴雨 1/4-1/3 的径流量。

### 7.5.3. 结构设计

a) 景观种植土层是通往高层建筑的道路/人行道的承重地基，厚度约 95-110cm；

b) 5cm 厚的掺有泥炭或椰糠的沙石混合层；

c) 砾石层厚度一般取 20-30cm，埋设集水花管的砾石层厚度取 40-60cm；

d) 与砾石层内的排水花管联通的出流控制井。

#### 7.5.4. 景观种植土配合比及椰糠含量

a) 景观种植土:一般种植土按 70%的表层土和 30%的木屑配制。

b) 砾石层和过滤层中椰糠的含量:椰糠中的纤维（椰丝）含量不应超过 30%，其余的为细木屑。纤维（椰丝）按 1（椰丝）:2（石材）的体积比与底部的砾石和过滤层的碎石混合。椰丝的有效厚度约 8cm。

#### 7.5.5. 透水层粒径

a) 砾石层石材级配按表 7.5.5-1 选取。

表 7.5.5-1 砾石层石材级配

尺寸 (mm)	50	38	25	18	13	10	5
百分比	100.0%	98.0%	58.0%	15.0%	5.0%	2.5%	1.0%

b) 过滤层石材级配如按表 6.5.4-2 选取。

表 7.5.5-2 过滤层石材级配

尺寸 (mm)	10	5	3	1.5	0.5
百分比	100.0%	85%	15%	5%	2%

#### 7.5.6. 排水花管

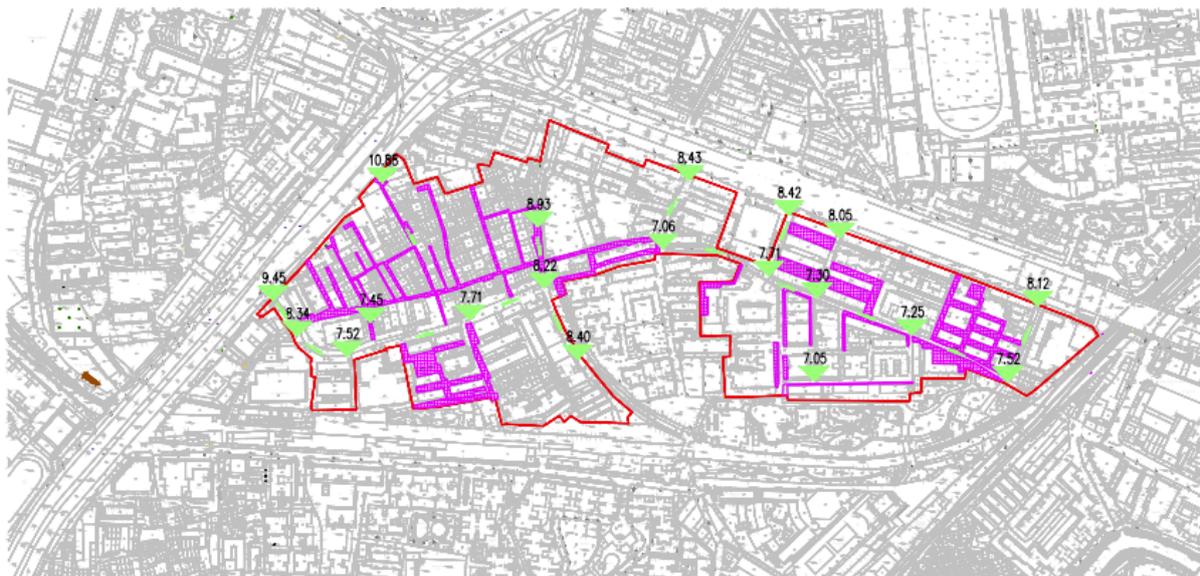
a) 排水花管的布置应考虑是否保留传统雨水管网；

b) 保留排水花管的干管管径以 20-30cm 为宜，支管管径以 10-20cm 为宜；

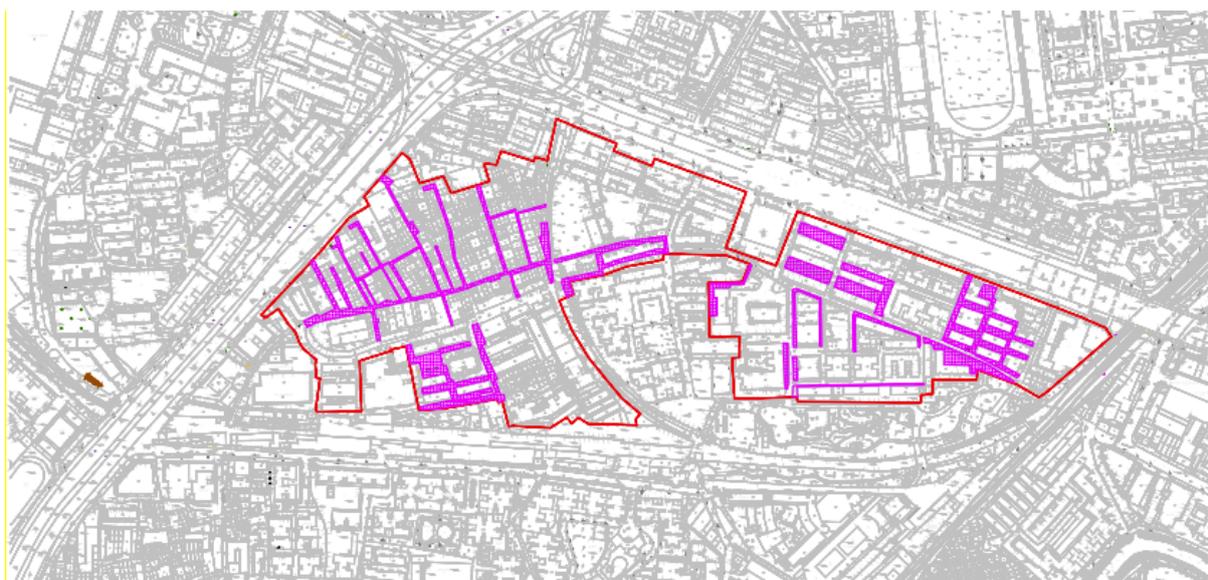
c) 不保留排水花管的干管管径以 30-40cm 为宜，支管管径以 20-30cm 为宜；

d) 花管上孔的直径约 6-8mm，管道上穿孔的面积应不小于 32 cm<sup>2</sup>/m。孔口间距为 5-8cm，错开布置。

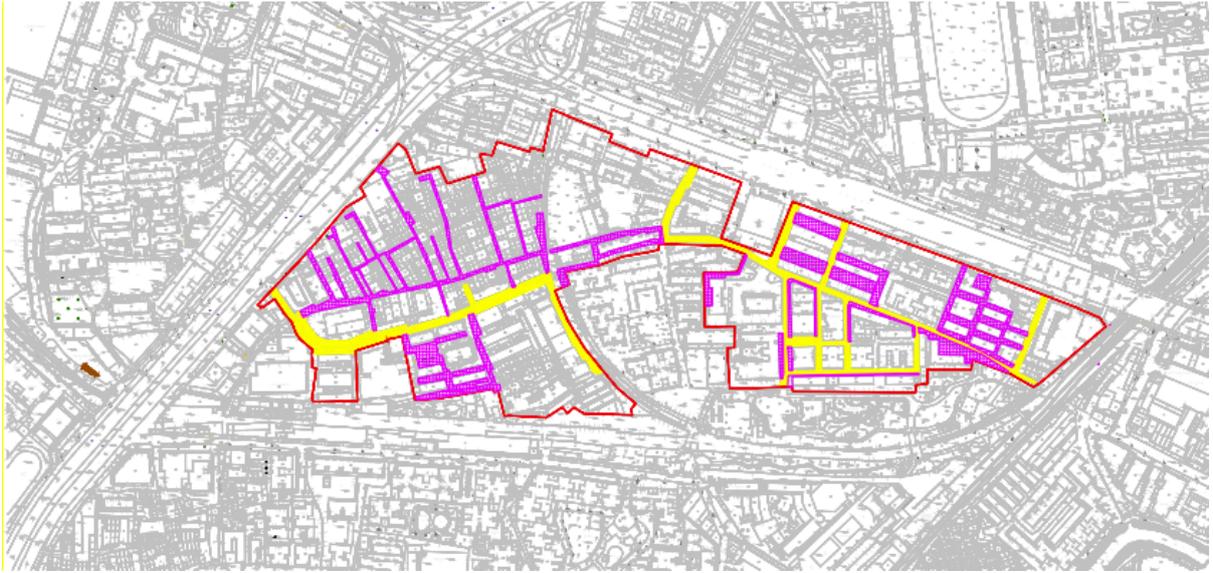
## 7.6. 项目四图三表



场地竖向图



海绵设施分布图



下垫面分类布局图

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
√建筑小区	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	70%	
	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		

## 建设项目排水专项及海绵城市建设指标响应自评表

(项目类型：建筑小区)

1	项目名称	南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目		
2	用地位置	南源街（风雨亭、和平南、源溪社区）		
3	总用地面积 <u>137096</u> 平方米，其中城市道路用地面积 <u>10761</u> 平方米，绿地用地面积 <u>0</u> 平方米，河涌用地面积 <u>0</u> 平方米，可建设用地面积 <u>0</u> 平方米，硬化面积 <u>16445</u> 平方米。			
4	地块防洪标高		室外地坪标高	7.05—10.88
5	排水体制	合流/分流 ✓	化粪池设置	是/否 ✓
6	建设前总雨水径流量	5583 (L/s)	建设后总雨水径流量	3504 (L/S)
7	节水设施			
	评价指标		目标值	完成值
8	人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工		70%	100%
	程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施，其渗透铺			
	装率（鼓励性指标）			
9				
10				
11				
12				

备注：建设单位须根据具体项目类型对《规划条件》内的涉水内容及海绵城市建设指标要求（详见[穗水（2017）16号文]）将评价指标的目标值和完成值填写至上表，评价指标可根据项目类型进行调整。

## 建设项目排水专项设计方案自评表

（房屋建筑、线型工程类、园林绿化工程类和一般项目排水工程）

项目名称：		南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目				
建设单位（盖章）						
工程概况		本设计是南源街道（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目，工程面积约 137096 平方米，工程项目位于广州市荔湾区，改造范围包含源溪社区、和平南社区、风雨亭社区。主要工作内容为沿街道路修整，以及部分老旧建筑物翻新。				
排水体制		分流		化粪池设置(勾选)	是 否 ✓	
主要污染物		面源污染				
污水管道设计	污水排放出口位置	预测污水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	管径	拟接驳下游管道管径	备注	
	地块东侧	无			原管道本次不改造	
	地块南侧	无			原管道本次不改造	
	地块西侧	无			原管道本次不改造	
	地块北侧	无			原管道本次不改造	
雨水管道设计	暴雨强度 q (l/s. ha)		473.55	重现期 P (年)	5	
	建设前综合径流系数		0.84	建设后综合径流系数	0.82	
	建设前总雨水径流量		5583L/s	建设后总雨水径流量	3504L/s	
	红线范围内硬底化面积 (m <sup>2</sup> )			16445		
	配建雨水调蓄设施类型及其有效容积		调蓄设施类型		备注	
			有效容积 (m <sup>3</sup> )			
	雨水排放出口位置	预测雨水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	管径	拟接驳下游管道管径		
	地块东侧				原管道本次不改	
	地块南侧				原管道本次不改	
	地块西侧				原管道本次不改	
地块北侧				原管道本次不改		

## 7.7. 项目运营维护

1、本项目为政府投资项目，采用属地管理原则，由项目所在地的有关行政主管部门依职责分工负责维护管理。

2、项目维护费用原则其由各级财政统筹安排，具体以实际发生为准。

3、各管理部门应建立海绵设施日常管理制度。

4、海绵城市设施由于堵塞、设备故障等原因暂停使用的，应及时整改，尽快恢复正常运行。

## 第八章 节能措施

### 8.1. 编制依据

- 1、《企业能量平衡通则》（GB/T 3484—2009）；
- 2、《节能监测技术通则》（GB/T 15316—2009）；
- 3、《企业节能量计算办法》（GB/T 13234—2009）；
- 4、《综合能耗计算通则》（GB/T 2589—2020）；
- 5、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167—2006）；
- 6、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
- 7、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019；
- 8、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 9、《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）；
- 10、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 11、《固定资产投资项目节能审查办法》国家 44 号令；
- 12、《固定资产投资节能评估管理办法》；
- 13、国家和地方颁布的其他有关设计规范和用能标准。

### 8.2. 能耗分析

本项目的能耗主要是供电、供水的能耗，供电能耗主要为照明系统。供水能耗指各具体项目的绿化用水和清洗用水消耗。

### 8.3. 项目年能源消费估算

本项目主要能源消耗为电力和水。其中：电力系统主要为照明用电；用水系统主要为绿化景观和清洗用水用水。

经估算，项目年耗能总量 70.28 吨标准煤（当量值）；其中年耗电量约 57.19 万 kwh/年，年耗能量 70.28 吨标煤，占年综合能耗的 98.98%；年用水量约 2.80 万 m<sup>3</sup>/年，年耗能量 0.72 吨标煤，占年综合能耗的 1.02%。

表 8.3 项目年能源消费统计表

能源种类	年需要实物量	计量单位	参考折标系数	参考系数单位	年耗能量 (tce)	耗能比例
电力	57.19	万 KW·h	1.229	kgce/KW·h	70.28	98.98%
			3.00	kgce/KW·h	171.56	
水	2.80	万 M <sup>3</sup>	0.2571	kgce/M <sup>3</sup>	0.72	1.02%
项目年耗能总量（吨标准煤）				当量值（不含水）	70.28	100.00%
				等价值	172.28	100.00%

## 8.4. 节能措施

### 8.4.1. 建筑节能

1、在设计中要按国家建筑节能设计标准和建筑业设计规范，严格执行有关建筑节能技术标准。

2、在建设中采用新型节能材料等。

3、加强种植遮阴效果好的乔木，广植草地、花木。以减少太阳辐射的影响，调节小环境的温、湿度。

4、建议增加坐凳，增加乔木遮阳措施，有效降低热岛效应。

5、建议城市家具垃圾桶采用防水措施。

6、建筑外立面建议采用环保材料，以适应群众舒适性。

### 8.4.2. 电气节能

本项目主要能耗是电能，照明系统是电能消耗主要单位，因而在电气设备选择、配置上较为关键。在电气节能方面可从以下几个方面考虑：

#### 1、方案选择时考虑节能

1) 在建设方案选择时，尽可能运用节能新技术、新工艺，将低能耗作为建设方案选择的主要考虑因素。

2) 项目接电采用接驳方式，尽量利用街道现有电箱和线路，合理布置线路，减少不必要的拉线，以利于降低能耗。

3) 减少配电线路的损耗，调节功率因数、实现合理的配电方式，通过分散补偿和优化配电方式减少配电线路的损耗。

4) 根据照明场所的建筑与装饰设计所确定的采光形式及采光参数、主要装饰材料的技术参数和照明区域的性质、规模等，合理选择照度防止电能的有效浪费。

## **2、选择节能型的产品**

选用高效、长寿、节能的光源和灯具（如太阳能灯、LED灯），选用多组合控制开关，分区、分功能控制，按实际需要进行开关。

建议设置智能照明控制系统，对照明精心自动控制、集中监控和管理。

按照经济电流密度，合理选择导线截面，较少线路损耗，平衡三相负荷，降低线路及变压器的铜损。

### **8.4.3. 照明节能**

选用高效电光源和灯具。在保证照明质量的前提下，降低照明用电电量的根本措施就在于提高照明设备的效率，即提高光源与灯具的效率；

合理地控制照明时间。照明时间应根据需要掌握，随用随开，这是节电的一项有效措施；

充分利用自然光，充分利用太阳光是实现照明节电的重要部分。

路灯建议采用太阳能LED灯具，有利于节约用电。

### **8.4.4. 节水措施**

对绿化用水和清洗水采用喷灌节水阀门，并采取有效措施避免跑、冒、滴、漏等现象。配水装置和卫生设备是水的最终使用单元，其节水性能的好坏，直接影响节水的成效，因此，应根据使用场所的实际情况，选择使用适用的节水器具，提高节水效益。

### **8.4.5. 植被的节能**

项目建设，以植物为主体，植物具有良好的遮阳防辐射的作用，可以减少太阳对建筑的热辐射和调节建筑室外环境的温、湿度，增加降水。据统计，阳光照射到

植物上时,约有 20—25%的光能被植物的叶面所反射,有 35—75 的光能被植物吸收,有 5—40%的光能透过植物体而投射到植物体所覆盖的地面。也就是说:遮阳能力越强,防辐射的效果就越好。而草地上的小草则可以阻挡 80%左右的太阳光线。

项目的建设,以自然为主、生态野趣的特征,通过改善植物的生长环境,使它们的叶表面积大于所占地面积,降低周边环境的温度,利用植物的的生理机能,蒸腾自身的水分,增加大气的湿度。同时,可以降低空气中有害气体浓度和含尘量,降低低噪声危害,改善周边环境的热工状况,从而达到节能目的。

绿化树种采用适宜当地气候和土壤条件的乡土植物,采用乔、灌、草结合,构成多层次的植物群落,应充分保护和利用原有场地上有价值的树木,采取措施调高土地生态价值。

#### 8.4.6. 施工期间节能管理措施

1、按照上级节能管理部门的规定和要求,制定并实施节能管理工作规章制度;对施工机械的能源消耗要实行定额管理,严格按定额实行逐级考核,定期向上一级节能主管部门报送能源消耗报表。

2、建立设备用能技术档案,节能技术措施、设备运行能源消耗指标等有关节能方面的技术、资料要与其它技术文件同等归档。

3、大力推广应用节能“新技术、新工艺、新产品、新材料”。

4、施工单位的技术、机务等管理部门,应实行节能管理责任制,并接受上级部门的监督检查。

5、施工期间,合理做好道路坡度的排水,减少市政道路管网径流量的负荷,降低市政管网维护的能耗。

6、施工期间,应合理安排施工工期,做好群众的沟通工作,避免施工期间出现延期,降低施工效率。

## 第九章 树木保护专篇

### 9.1. 总体评估

#### 9.1.1. 实施原则

本次项目不涉及任何乔木迁移和砍伐。

#### 9.1.2. 树木评估范围

树木保护专章编制范围约 19.94 公顷，包括风雨亭、和平南、源溪社区范围内国有土地性质的所有树木。

#### 9.1.3. 树木基本分布图



树木基本分布图

#### 9.1.4. 主要树种及数量

项目范围内共有树木 344 棵，无古树名木。主要树种为榕树、小叶榕、宫粉羊蹄甲、红花羊蹄甲、鸡蛋花、糖胶树、麻楝、小叶榄仁等乡土常见树种。



小叶榕



麻楝



小叶榄仁



红花羊蹄甲



鸡蛋花

项目范围内无古树名木，有古树后续资源，项目实施过程中不对其生长的树池进行改造和建设，仅对树池周边的节点进行铺装更换、增加信息牌与座凳，不涉及挖坑取土、大型机械作业等内容，不对古树后续生境产生任何影响与破坏。

### 9.1.5. 评估结论

依据总体评估情况，预判评估结论：

- 1)项目范围内树木主要分布于小区道路两侧，项目范围内树木原则上现状保留。
- 2)项目范围内无古树名木，而古树后续资源、大树以点状分布，本项目不涉及树木移植。

## 9.2. 树木保护措施

对每株树木在施工期进行全过程跟踪管理。全面落实树木保护职责，明确建设项目施工、养护、管理等相关单位树木保护职责及要求，明确建设项目不同实施阶段的树木保护档案整理与管理要求，相关主管部门应加强树木保护监督。根据国家、省、市树木保护要求，科学实施树木保护工作。任何单位和个人不得破坏树木和树

木立地生境，不得随意更改树木根颈处的地形标高。施工过程中应及时采取树干周围保护措施，进行有效地保护范围围蔽措施，避免因建筑、起吊机等对树木造成伤害和影响其健康生长。加强树木日常健康管理，除了正常日常养护外，对胸径大于50cm的树种，应该加大巡查力度。对保护有特别风险及特备要求的树木，要予以确定，专题讨论，制定特殊的保护方案。

### 9.2.1 场地围蔽保护措施

施工现场应按规定区域进行，沿工地四周连续设置围挡。围挡设施的设置不能影响大树的根系生长。对于古树名木不能破坏原有生境和围挡，必要时再增加多一层围栏进行保护，待工程完工后按要求拆除临时设施，完成环境恢复。

### 9.2.2 树木健康维护

维护巡查：加强树木的看管保护，减少人为的破坏。

浇水：浇水的原则应根据不同树种、树木大小和土壤干旱程度来确定浇水量和浇水次数，做到适时浇水。

### 9.2.3 保护设施建设与维护

施工现场有必要的时候需要设置保护设施，比如树木风障支撑，方法分为三角形扶架、扁担式扶架、井字形支柱、标杆式扶桩、连排网络形扶架等。

### 9.2.4 施工现场树木保护方案

在施工过程中，对全体员工加强树木保护的宣传教育，提高保护树木和生态环境的认识，不私自砍伐破坏任何树木及其生境，禁止以下行为：

- 1) 丢弃废弃物，倾倒、排放有毒有害物质，堆放、焚烧物料；
- 2) 在树木上涂、写、刻、画或者悬挂重物；
- 3) 攀、折、钉、栓树木；
- 4) 损害树根、树干、树皮，树穴表面硬底化；
- 5) 损坏树木支架、栏杆、花基、绿地供排水等绿化设施；
- 6) 违反有关规定截除树木主干、去除树冠。

## 第十章 历史文化遗产保护专篇

### 10.1. 编制依据

1. 《中华人民共和国文物保护法》（2017年版）；
2. 《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2017年版）；
3. 《中国文物古迹保护准则》（2015年版）；
4. 《国务院关于进一步加强对文物工作的指导意见》（国发【2016】17号）；
5. 《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于加强文物保护利用改革的若干意见〉；
6. 《文物保护工程管理办法》（文化部令【2003】第26号）；
7. 《关于加强文物保护利用改革》
8. 《关于实施革命文物保护利用工程》（2018-2020年）
9. 广东省文物局关于印发《广东省文物建筑合理利用指引》的通知（粤文物函【2019】86号）；
10. 《广州市文物活化利用试行办法》（穗文广旅规字【2019】2号）；
11. 《广州市文物保护工程检查办法》（试行）；
12. 《广州市非物质文化遗产保护办法》；
13. 《广州市人民政府关于取消调整保留行政审批备案事项的决定》；
14. 《广东省历史建筑 and 传统风貌建筑保护利用工作指引》（粤建节函【2021】165号）。

### 10.2. 保护原则

根据《广东省历史建筑 and 传统风貌建筑保护利用工作指引》，改造区域内的历史建筑 and 传统风貌建筑的保护应遵循保护有限、合理利用、严格管理的原则，围护历史建筑 and 传统风貌的真实性和完整性，保护其历史风貌 and 地方特色价值，传承优秀文化，完善保护体系。

### 10.3. 项目改造范围

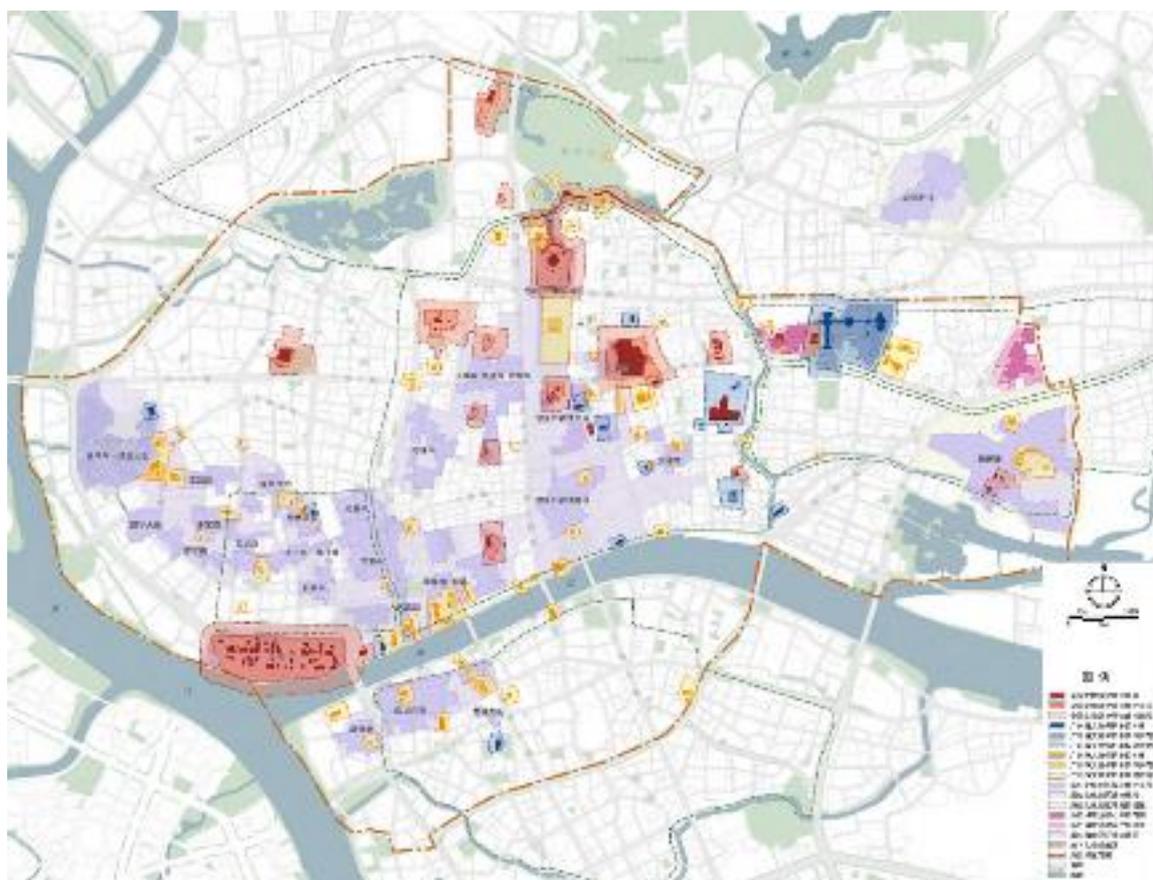
本次项目改造主要为南源街风雨亭片区，项目范围19.94公顷；改造内容主要分为内街微改造。本项目改造范围不在广州市地下文物埋藏区 and 历史文化街区内，不涉及不可移动文物及其它保护类建筑；故本项目不涉及对历史文物等进行修缮改

造。

#### 10.4. 广州市历史文化名城保护规划（2020-2035）

严格按照法律法规保护历史文化街区，历史文化街区核心保护范围内除确需建造的必要的基础设施和公共服务设施外，不得进行新建、扩建活动。历史文化街区核心保护范围内，维持现状建筑高度不变，新建或扩建的建筑高度应控制在 12 米以下，同时应满足文物保护单位、历史建筑对周边建筑的高度要求。历史文化街区建设控制地带内新建或扩建的建筑高度应控制在 18 米以下，同时应满足文物保护单位、历史建筑对周边建筑的高度要求。

分类保护整治建（构）筑物与环境要素，保护传统街巷的历史风貌；坚持小规模渐进式的更新模式，改善街区生活环境；推进历史文化街区活化利用，激活历史空间。



历史城区保护区划图



历史城区文脉传承与展示规划图

## 第十一章 环境影响评价

### 11.1. 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年）；
- 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2020年）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起实施）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年）；
- 6、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 7、《大气污染物排放限值》（DB44/27-2017）；
- 8、《广东省污水综合排放标准》（DB4426-2001）；
- 9、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 10、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 11、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）；
- 12、《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）（穗府【2017】5号）；
- 13、其他有关的法规与标准。

### 11.2. 项目所在区域环境质量现状

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年），本项目位于环境战略分区中的中部城市环境维护区，区域内环境资源极度紧缺，生态环境承载力严重超载。强化治理内河河涌污染，建立完善的雨污水收集处理系统，建设生活污水三级深度处理系统，提高污水处理厂出水标准，大幅度消减生活污染负荷。

**生态保护红线区：**主要包括生态系统重要区红线和禁止开发区红线，总面积约为1059.66平方公里，约占全市域土地面积的14.25%。项目建设时应遵循维护生态系统完整、维护生态环境安全、实施生态用地综合管理与空间落地管理为原则，做好生态红线的保护。

**生态环境空间管控区：**生态环境空间管控区面积比例不低于41%。项目建设时，按照生态保护红线区域作为生态节点，运用景观生态学方法，优化生态环境空间管控区范围，使得生态开工建与城市发展空间均达到最优状态。

**大气环境空间管控区：**大气环境空间管控区面积比例不低于 22.0%。项目建设时，综合考虑 SO<sub>2</sub>（二氧化硫）、O<sub>3</sub>和 PM<sub>2.5</sub>的传输、聚集、扩散规律，结合功能区试行分类管控。

**水环境空间管控区：**水环境空间管控区域面积比例不低于 29.4%。项目建设时应根据广州市水环境分级管控分析与划定结果，做好水环境水源的保护。

### 11.2.1. 环境空气质量现状

该项目所在区域位于广州市荔湾区，该项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《2021年广州市环境质量状况公报》，2021年荔湾区臭氧浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量不达标区。

### 11.2.2. 水环境质量现状

本项目生活污水和场地清洗污水，本项目废水经三级化粪池预处理后纳管进入大坦沙污水处理厂处理。根据《广东省地表水功能区划》（粤府函〔2011〕14号），本项目建设为一般景观改造属于V类水环境功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838）V类标准。同时，根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的饮用水管控区，项目具体实施时应加强水污染防治，确保项目建设符合管控要求，建议下一阶段进一步深化。

### 11.2.3. 声环境现状

本项目位于东风西路与南岸路交汇处，声环境功能为2类功能区，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。据监测结果表明：本项目各边界噪声值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量较好。

### 11.2.4. 地下水质量现状

项目位于东风西路与南岸路交汇处，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类水质标准，该区域地貌类型为一般平原区，地下水类型为孔隙水，其水质达到《地下水质量标准》（GB/T 14848）中的 III 类水质标准。

### 11.2.5. 光污染现状

根据《城市夜景照明设计规范》，现状暂不存在光污染问题。

## 11.3. 环境保护的目标

### 1、水环境保护目标

控制主要水污染物的排放，保护评价区内地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838）V类标准要求。地下水环境符合《地下水质量标准》（GB/T 14848）中的III类水质标准要求。

### 2、环境空气保护目标

控制主要大气污染物的排放，保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

### 3、声环境保护目标

控制居民活动及机动车辆产生的噪声，保护评价区内噪声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 4、固体废弃物控制目标

确保本项目的固体废弃物得到妥善处置，不对周围环境产生影响。

### 5、生态保护目标

控制施工期对植被的破坏，防止水土流失和生态破坏，保护和修复植被的完整性，确保该区域具有良好的生态环境和景观。

### 6、环境保护敏感点

主要周边民居、游客、内环路车辆产生的废气和噪声防治。

## 11.4. 施工期环境影响分析

### 1、施工期大气污环境影响分析结论

施工期的大气污染源主要来自施工过程中产生的施工扬尘、各种施工机械及运输车辆排放的尾气。

#### ①扬尘

为减缓施工期间扬尘对周边大气环境的影响，施工方必须采取一定的降尘措施，本阶段建议如下：

加强地面施工工地的管理，文明施工，车辆出工地前应冲洗车轮和车身；对施

工道路、施工场地、材料堆场等处定时洒水；地面施工边界设置不低于 1.8m 的围挡；地面施工场地的材料堆场应平整坚实，当天施工结束后应采用篷布覆盖等措施；运输粉状材料和其他易飞扬的细颗粒建筑材料的车辆应覆盖篷布；尽量避免在大风天气下进行施工作业；建筑垃圾应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

## ②施工机械、运输车辆尾气

施工机械一般采用柴油作为动力，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为氮氧化物、二氧化硫和一氧化碳，这些酸性气体的排放将影响区域大气环境质量，增加酸雨发生的概率，并影响周围植物的生长。因此对施工期应采取一定措施，防止尾气对大气造成污染，本阶段建议如下：

采用含硫率 $\leq 0.035\%$ 的柴油，运输车辆安装尾气净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，物料运输路线也应该绕开居民区、历史文物建筑、机关单位等敏感点。

## 2、施工期地表水环境影响分析结论

施工期污水主要为施工废水和施工人员的生活污水。

施工单位应在施工场地内构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的废水，废水必须经过沉淀处理，上清液回用于施工现场的洒水抑尘或排入市政污水管网引至大坦沙污水处理厂集中处理。

施工人员租用附近民房，施工场地不设临时生活设施，生活污水经化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，进入大坦沙污水处理厂进行综合处理。

采取上述措施后，项目施工期废水对周边环境的影响不明显。

## 3、施工期声环境影响分析结论

施工噪声主要包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声。施工场地噪声一般比较大，噪声大部分在 70~90dB（A）。施工过程可能会对附近居民的正常生活造成不良影响，建设单位应要求施工单位采纳如下噪声防治措施：

①施工单位应选用低噪型设备，这样可从根本上降低噪声源强。尽量选用低噪声或带隔声、消声的施工机械和工艺，如用液压工具代替气压工具，为机械应安装

消声器等。

②加强机械设备的检查、维护和保养，保持机械设备润滑、及时紧固各部件，对脱和松动的架构件要及时进行补焊加固，以减小运行震动噪声。

③降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业，以现代化设备代替，如用无线对讲机等。在拆除作业中，禁止使用爆破法。

④施工机械应采用市电，以避免柴油发电机组的噪声和柴油机废气的产生。

⑤在项目施工边界四周设置施工围挡。

⑥合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的设备同时施工。并对机械设备在运行过程中进行必要的屏蔽防护。除此之外，严禁在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值之内，才能施工作业。

经采取上述措施后，项目的施工对周围敏感点的影响可降到最低限度，且伴随着施工期的结束，污染亦随之结束。即本项目的施工建设对周围环境的影响较小。

#### **4、施工期固体废物污染环境的影响分析结论**

建筑垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，运往政府指定的填埋场填埋处理。

弃土应运至政府指定的填埋场填埋处理。

生活垃圾集中堆放，由环卫部门及时清运。

#### **5、施工期生态环境影响分析结论**

为减少施工期对生态环境的影响，建议采取下述生态保护措施：

①施工之前要制定完整的施工方案，方案中必须考虑以下4个方面：要尽力保持原的自然地形地貌，不可进行过量的场地平整；建设现场要采取分区逐步推进的做法，不可同时使现有绿地大片裸露成为建设工地；要严格和切实采取水土保持和生态恢复等有效措施，确保水土流失和生态破坏降到最低程度；要依据需要做好生态廊道建设，为行人留出必要的通道。

②采用先进的施工方式，加强施工期的各项管理工作，制定严格的生态环境保护计划，文明施工，减少对环境的影响。

③施工的临时占地在工程完成后尽量进行植被的恢复，在施工过程中设置工程警戒线，不允许随便占用额外土地，最大限度减少对植被的破坏或侵占道路。

④加快施工进度，合理安排施工时间。对于土方工程应避免雨季。根据实际情况，雨量主要集中在4-9月份，这段时间应尽量避免。在雨季或其他季节施工过程中，若碰到下雨时，应及时采用帆布等物对裸露面进行覆盖，防止雨水冲刷。施工完成后，应尽快清理场地，并及时恢复植被，避免地面裸露。

⑤地表开挖时，土方应分层堆放，尤其是将表层0.2m厚的营养土单独堆放，待工程完毕后，分层回填，并把营养土铺在最表层，以利于植被的恢复及绿化。

采取以上措施后，可使植被及土壤结构受破坏程度减轻，并在施工结束后得以恢复。

## 11.5. 运营期环境影响分析

### 1、水环境影响分析结论

项目用水中绿化用水在使用过程中无废水产生，本项目其它用水都将形成废水排放，主要为场地冲洗废水、居民生活污水，属于一般的城市生活污水。污水的主要污染因子是CODCr、BOD5、氨氮、SS、动植物油等。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段三级标准后，经市政污水管网引至大坦沙污水处理厂集中处理，经处理CODCr达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段二级标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）二级标准后排入珠江。

### 2、大气环境影响分析结论

项目建成后，废气主要道路车辆废气。

厕所废气：厕所采取定期消毒、除臭、清洗等防治措施，有效的减少异味气体的产生，并安装排风扇，加强厕所的通排风，减少臭气对周边环境的影响。同时，在厕所周围，合理规划和种植一些可以散发香味的树木、花卉减轻臭气影响。

### 3、声环境影响分析结论

本项目营运期间产生的噪声主要为空调机组及机械通排风系统运转产生的噪声，采取各项隔声降噪措施防治后，本项目产生的噪声对周围敏感点的声环境影响较小。

### 4、固体废物环境影响分析结论

生活垃圾收集后由环卫部门统一及时清运处理，对周围环境影响不大。

## 5、光污染环境分析结论

- (1) 在编制城市夜景照明规划时，应对限制光污染提出相应的要求和措施；
- (2) 在设计城市夜景照明工程时，应按城市夜景照明的规划进行设计；
- (3) 应将照明的光线严格控制在被照区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域内的溢散光不应超过 15%；
- (4) 应合理设置夜景照明运行时段，及时关闭部分或全部夜景照明、广告照明和非重要景观区高层建筑的内透光照明。

## 11.6. 环境管理建议

- 1、切实落实生态恢复与污染防治措施必须与工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。
- 2、建设单位应设立专门的环境保护管理部门，确保环保措施的落实。
- 3、委托有资质的监理单位对工程施工的环境保护措施实施监理制度。
- 4、建设单位应制定并执行施工期生态、水、气、声和水土流失等环境监测计划。

## 11.7. 环境评价结论与建议

综上所述，项目符合国家、广东省、广州市相关产业政策，如能切实落实本环境影响评价报告提出的各项污染防治和生态环境保护措施，确保污染物达标排放，则本项目的建设对周围环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 第十二章 建设管理方式

### 12.1. 建设组织管理模式

#### 12.1.1. 项目代建制的运作模式

据国家发改委起草、国务院原则通过的《投资体制改革方案》，2004年7月22日国务院颁布《关于投资体制改革的决定》，明确提出对非经营性政府投资项目，加快推行代建制。为提高投资效益、防止投资超标，项目建设期的组织管理推荐使用代建制。

根据《广州市政府投资建设项目代建制管理试行办法》规定，项目建设期的组织管理拟使用代建制，以提高投资效益、防止投资超标。代建制是指通过招标的方式，选择专业化的项目管理单位负责项目的投资管理和建设组织实施工作，项目建成后交付使用单位的制度。代建期间，代建单位按照合同约定代行项目的建设投资主体职责。

#### 12.1.2. 工程总承包（EPC）

建设项目的业主一般不直接管理项目建设，而是委托专门的工程公司或项目管理公司对几个阶段工作进行项目管理承包（PMC）再由项目管理承包商代表业主通过招投标，择优选定一个或几个（大型项目）工程公司对项目的第三、第四阶段的工作（设计、采购、施工）进行总承包建设（EPC）。

工程总承包（EPC）的基本内容是：进行初步设计（需要时）、详细设计、设备材料采购、施工安装、建设指导等，通过招投标，实行固定价总承包。实行工程总承包，有利于充分发挥设计在建设过程的主导作用，使工程项目的整体方案不断优化；有利于克服设计、采购、施工相互制约和脱节的矛盾，使设计、采购、施工各环节的工作合理交叉，确保工程进度和质量。

#### 12.1.3. 项目选择的组织管理模式

从广州市以及本项目实际情况出发，管理中心由于现阶段承包工程较多，人手不足情况十分突出，不可能投入太多精力负责本工程；工程总承包（包括前期工程）

有利于充分发挥设计在建设过程的主导作用，使工程项目的整体方案不断优化；有利于克服设计、采购、施工相互制约和脱节的矛盾，使设计、采购、施工各环节的工作合理交叉，确保工程进度和质量。因此，建议本项目采用“设计施工总承包运作模式”。

## 12.2. 运营期的组织管理

项目建成后，交由荔湾区相应管理部门进行管理运营。

绿化提升部分，由绿化施工单位开展相关养护，养护期为一年，主要内容包含：

### 1、草坪

对高低不平地块需进行补土。草坪修剪安排在 10 日前后，可以适当降低修剪高度，25 日到月底安排本年度最后一次修剪，保持 6cm 左右的留茬高度。

### 2、园林植物

a、认真检查以前用于捆绑树枝的铁丝等。如发现勒紧造成缢伤的，要及时解除；给容易遭受风害的植物设立支柱并用草绳捆绑；乔木除施肥外，一般控制浇水。

b、绿篱的养护：可喷碳酸二氢钾或撒施少量的复合肥，发现有干枯的植株及时清剪或拔除。

c、秋季移植可以安排在该树种落叶前后进行，注意浇透冻水且必须用支撑物固定树体。

### 3、土肥水管理

a、平均每半个月浇水一遍，同时对所有草坪施复合肥 10—15g/m<sup>2</sup>；补栽新出的草坪在存活后喷施 0.5%的尿素+磷酸二氢钾或撒施尿素 5g/m<sup>2</sup>。适当增加肥水，可以有效延长草坪的绿期。

b、对所有制物施肥(磷酸二铵)一遍，增加树体贮藏营养。一般按乔木每株 300g，灌木每株 50g 的标准施用；有条件的地方使用有机肥效果更好。

### 4、病虫草害防治

a、草坪注意预防锈病、白粉病和地下害虫，根据情况喷药。

b、采取综合防治措施，减少病虫害基数。

### 5、其他工作

广场部分，按照地段管理进行定期清洗、维护和管理，并与当地街道、环卫部门形成闭环管理模式，避免形成脏乱差的格局，影响当地形象。

## 第十三章 招标方式和招标组织

### 13.1. 招标范围

根据《中华人民共和国招标投标法》、《广东省建设工程招标投标管理条例》等有关规定，项目全部采用公开招标方式进行。

本项目的招标范围为：勘察、设计、施工、监理以及重要设备、材料的采购。招标方式为公开招标，通过公开招标，可以在较广的范围内择优选择信誉良好、技术过硬、具有专业特长及丰富经验的设计单位、监理公司、施工企业和生产供应商，以保证工程的质量和降低工程造价，提高工程项目的社会效益和影响。

### 13.2. 招标组织方式

本项目拟实行 EPC 的建设管理模式，项目 EPC 代建单位应有组织项目招标的能力，且应对项目各项招标工作的具体要求有深刻的理解，能够较好地全面把握各项招标工作的进度和要求（如各项招标文件的编制）。建议经项目审批部门核准，本项目的设计、监理、勘察、工程施工和重要材料设备的采购可采取委托招标的形式，这样有利于项目的顺利推进和尽快实施，节约工期。

### 13.3. 招标组织程序

建设单位和代建单位在市建设工程招标中心的监督和指导下，采用委托招标方式，委托有资格的专业咨询机构代理招标的技术性和事务性工作。

按照《招标投标法》，招标人和投标人均需遵循招标投标法律和法规的规定进行招标投标活动。招标程序为：申请招标、准备招标文件、发布招标公告、进行资格审查、确定投标人名单、发售招标文件、组织现场考察、召开标前会议、发送会议记录、接受投标书、公开开标、审查标书、澄清问题、评标比较、评标报告、定标、发出中标通知书、商签合同、通知未中标人。

招标基本情况表见表 13.3-1

表 13.3-1 招标基本情况表

项目名称：南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目

	招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式	招标范围		招标估算金 额	投标单 位	拟划分标 段	备注
	委托招标	自行招标	公开招标	邀请招标		全部招标	部分招标	（万元）	资质等 级要求	（个）	
勘察	√		√			√		132.28			
设计	√		√			√		504.63			
建筑、安装 工程	√		√			√		13228.06			包含重要设备与 重要材料
工程监理	√		√			√		275.03			
其他											
情况说明：											
									建设项目单位盖章		
									年月日		

## 第十四章 建设进度计划

项目建设周期约为 40 个月，即从 2022 年 10 月至 2025 年 12 月。为确保本项目建设工程顺利按时完成，在工程进度上力求安排紧凑，在实际实施过程中，各项工作可交叉进行，平行推进并注意相互之间的衔接，尽可能穿插各道工序以最大限度争取节约时间，按时按质完成项目建设。按项目进度要求，具体进度安排如下：

### 1、第一阶段：前期阶段

本阶段包括项目立项、可行性研究报告、取得国土、规划等部门意见。时间：2022 年 10 月—2023 年 8 月。

### 2、第二阶段：EPC 阶段

本阶段包括 EPC 招投标，项目施工。时间：2023 年 9 月—2025 年 12 月。

### 3、工程竣工验收，时间：2025 年 12 月。

表 14-1 项目实施进度

序号	项目	2022 年		2023 年				2024-2025 年				
		第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	
1	前期工作											
2	EPC 阶段											
3	竣工验收											

## 第十五章 投资估算及资金筹措

### 15.1. 估算依据和说明

#### 15.1.1. 编制依据

- 1、《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知（第三版）》（发改投资【2006】）1325号
- 2、中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》，1998；
- 3、本可行性研究报告中的相关建设内容及标准；
- 4、国家和地方发布的有关规范要求；
- 5、广东省建设厅粤建市[2019]6号文颁发的《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）》；
- 6、《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164号；
- 7、人材机单价按2023年2月水平测算；

#### 15.1.2. 编制范围

投资估算编制的范围包括项目规划红线内的工程建设费用，项目建设的总投资按照建设投资、建设期利息和流动资金划分。建设投资按建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费用分别估算。

建筑安装工程包括道路广场铺装、道路绿化、建筑立面、城市家具、泛光照明、道路刨铺等。

工程建设其他费用包括项目建设所涉及到的建设单位管理费、前期工作费、招标代理费、工程设计费、工程监理费、工程保险费、施工图审查费、**工程造价咨询费**和竣工图编制费等工程建设其他费用。

#### 15.1.3. 投资估算编制说明

- 1、建设用地费：原有基础上实施，相关费用本项目不计。
- 2、建设单位管理费根据财建[2016]504号文财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知计列。

3、前期工作费包括可行性研究报告及评估等，按计价格[1999]1283号文《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计。

4、环境影响咨询按计价格[2002]125号《国家计委、国家环保总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》、**发改价格【2011】534号**和**发改价格【2015】299号**执行。环境保护验收收费根据粤价函[1996]64号《广东省物价局关于修订环境监测收费项目及标准的复函》。

5、勘察设计费收费标准按照计价格[2002]10号文《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》，竣工图编制费按**基本**设计费的8%计取。

6、施工图技术审查费依据国家发展改革委印发《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》**发改价格【2011】534号**计取。

7、工程监理费应按最新的发改价格[2007]670号，国家发展改革委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知执行。

8、招标代理服务收费按国家计委计价格[2002]1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改价格[2011]534号文《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》计列。

9、工程保险费根据中国国际工程咨询公司咨经[1998]11号文，结合中国人民保险公司的有关规定，按建安工程费用总额的0.3%计算。

10、场地准备及临时设施费根据建标[2007]164号文《市政工程可行性研究投资估算编制办法》，以第一部分工程费用的0.5%计取。

11、工程造价咨询费按粤价函[2011]742号《关于调整我省建设工程造价咨询服务收费的复函》和**粤发改价格【2015】147号**《广东省发展改革委广东省住房城乡建设厅关于放开部分建设项目服务收费的通知》计列。

12、基本预备费以第一部分“工程费用”总值和第二部分“工程建设其他费用”总值之和，预备费率考虑该阶段的特点，按5%计取。

13、涨价预备费根据计投资（1999）1340号文《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》中的规定执行，投资价格指数为零，取费为零。

## 15.2. 投资估算

经估算，项目总投资为 15962.68 万元，其中建安工程费 13228.06 万元，工程建设其他费为 1974.50 万元，预备费为 760.12 万元。

详见表 15.2 南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目投资估算表。

表 15.2:南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目投资估算表

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
一	工程费用	13228.06	0.00	0.00	13228.06				82.87%	
(一)	重点内容	2094.68			2094.68				13.12%	
1	服务驿站	280.00			280.00	m <sup>2</sup>	400	7000	1.75%	综合性的服务驿站,包含街道综治、司法所、居委、党建等服务,具备治安宣传、接警处警、24小时备勤住宿等功能,包含视频枪100套且接入公安系统。
2	源溪社区公共节点	728.00			728.00	m <sup>2</sup>	2800	2600	4.56%	源溪市场改造,围墙修复,口袋公园
3	和平南社区公共节点	240.00			240.00	m <sup>2</sup>	1200	2000	1.50%	建设多功能的服务型公共空间
4	风雨亭社区公共节点	846.68			846.675	-	3195	2650	5.30%	兼顾文化展示、党建服务、运动休闲等功能
(二)	基础类	9748.384			9748.384				61.07%	
1	维修安装楼栋门	120			120	处	200	6000	0.75%	新增或更换为不锈钢楼栋门
2	维修安装楼栋对讲系统	100			100	处	200	5000	0.63%	新增门禁锁、普通对讲系统,含大门主控、信号线等项目
3	楼道整治	705			705	处	235	30000	4.42%	含楼道批荡粉刷,增加楼层标识、扶手、防滑条;修复楼道扶手、步级;增加、改造楼道照明,使用节能吸顶灯;电力、电信等管线整理入盒;

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
4	出入口适老设施及无障碍改造	10			10	处	40	2500	0.06%	进行无障碍出入口改造或增加可推行轮椅的坡道
5	维修改造楼栋消防设施	19.8			19.8				0.12%	
5.1	更换消防栓箱	14.4			14.4	套	120	1200	0.09%	更换消防栓箱
5.2	新增灭火器	5.4			5.4	套	120	450	0.03%	补充及更换铝合金灭火器箱
6	清疏、维修化粪池	240			240	处	200	12000	1.50%	化粪池清污；破损的更换为玻璃钢或钢筋混凝土化粪池
7	清疏、维修排污卧管	320			320	m	8000	400	2.00%	排污卧管清淤；排污管道及沙井修复、更换
8	外立面整饰	3031.834			3031.834				18.99%	
8.1	外墙治理	60			60	m <sup>2</sup>	12000	50	0.38%	外墙砖类、水刷石类立面清洗
8.2	居民楼外墙整治	2526.934			2526.934	m <sup>2</sup>	47678	530	15.83%	喷真石漆、贴面砖、外立面修复（含门窗改造）
8.3	石材墙裙	225			225	m <sup>2</sup>	4500	500	1.41%	
8.4	立面造型构件	99.9			99.9	m <sup>2</sup>	4500	222	0.63%	含窗花、拦河、铝方通装饰、铝造型板等构件
8.5	店面招牌改造	120			120	m <sup>2</sup>	600	2000	0.75%	仿竹筒式外包
9	维修小区围墙	30			30	m	300	1000	0.19%	含清水墙拆砌、混水墙拆砌抹灰、油漆更换围墙栏杆

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
10	三线整治	1860			1860				11.65%	
10.1	三线下地	1500			1500	m	5000	3000	9.40%	社区主要街巷、口袋公园等重要节点等位置的三线下地
10.2	三线规整	360			360	m	6000	600	2.26%	采用槽盒或套管进行规整；无法入盒的沿着外墙拉直敷设，捆扎有序；清理废线
11	维修车行道路	573.75			573.75	m <sup>2</sup>	12750	450	3.59%	含社区内部车行道路沥青铺设与交通划线
12	维修改造小区室外消防通道	32			32	m <sup>2</sup>	800	400	0.20%	保证消防通道畅通，楼与楼之间、梯间消防通道通畅，划线设置消防通道的标识与提示标识设施等
13	维修改造小区室外消防设施	6			6	处	20	3000	0.04%	更换老旧、过期消防设施、灭火器材，保证完好有效
14	更换沙井盖	80			80	个	400	2000	0.50%	
15	疏通、更换小区排水管网	480			480	m	16000	300	3.01%	含疏通排水官网、开挖及更换管材
16	公共空间雨污分流	360			360	m	4500	800	2.26%	含开挖及管材（增设部分地下雨水管道）
17	维修改造供电设施	10			10	项	1	100000	0.06%	配电房维修，配电箱改造等
18	维修小区道路	1260			1260	m <sup>2</sup>	18000	700	7.89%	拆除至垫层，重新铺装至面层，面层采用花岗岩或透水砖
19	规范垃圾分类及收运点设置	30			30	处	20	15000	0.19%	统一规范垃圾收集点的样式，有条件的增设洗手池、排水沟及照明设施
20	安装小区视频监控系統	460			460	处	20	230000	2.88%	一套含6个摄像头与系统建设，更换、增加社区摄像头，且接入公安系统

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
21	维修完善人行安全设施	20			20	m	200	1000	0.13%	维修、更换破旧栏杆；有高差的位置增加护栏、扶手等安全防护设施；人车分流，步行区域、社区公共空间及康体活动区域边缘设置车止柱
(三)	完善类	1385			1385				8.68%	
1	维修遮阳棚	40			40	处	200	2000	0.25%	社区内同一建筑界面的遮阳篷、雨篷统一材质、样式
2	空调机位	225			225				1.41%	
2.1	维修统一空调机位	90			90	个	450	2000	0.56%	有必要的位置新增空调机罩
2.2	空调滴水管	135			135	套	30000	45	0.85%	选取楼栋新增 PVC 空调滴水管，同时规整空调机位
3	照明设施	510			510				3.19%	
3.1	维修、增加照明设施	450			450	处	900	5000	2.82%	社区内庭院灯、路灯、巷灯等功能照明补充，电力线路改造
3.2	电力设施改造	60			60	项	3	200000	0.38%	电力线路改造、配电设施改造等
4	公共空间改造	170			170	m <sup>2</sup>	850	2000	1.06%	社区出入口、小广场、房前屋后、二层平台等空间改造，增加休憩设施与文化设施
5	设置儿童娱乐设施	10			10	处	1	100000	0.06%	维修或增加儿童娱乐设施
6	设置充电桩	15			15	处	10	15000	0.09%	设置非机动车充电桩
7	配建非机动车停车棚	60			60	m <sup>2</sup>	400	1500	0.38%	维修更换自行车停车设施，设置室外电动自行车独立集中停放、充电区域

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
8	设置机动车泊位	15			15	m <sup>2</sup>	1500	100	0.09%	划定停车位等标线
9	增加城市家具	210			210				1.32%	
9.1	信息标识	60			60	项	30	20000	0.38%	增加标识牌、导向牌、等信息标识系统，以及宣传栏等文化设施
9.2	景观小品	150			150	组	15	100000	0.94%	增加休憩座椅、车止柱、树篦子等、井盖等；景观雕塑等
10	设置公共晾晒设施	6			6	处	30	2000	0.04%	增加晾晒设施
11	提升小区绿化	12			12	m <sup>2</sup>	600	200	0.08%	对路旁、宅旁、空地及边角地进行绿化改造；结合小区公共空间设置集中绿化
12	设置快递服务设施	12			12	处	6	20000	0.08%	新增快递柜，加设遮阳挡雨设施
13	设置微型消防站	24			24	处	8	30000	0.15%	新增微型消防站
14	树木修剪	16			16	棵	80	2000	0.10%	对影响居民楼安全的树木进行修剪及迁移。
15	公厕改造	60			60	处	2	300000	0.38%	含建筑外立面改造、完善标识系统、内部进行干湿分离改造、完善无障碍设施
二	工程建设其他费用			1974.50	1974.50				12.37%	
1	前期工作相关费用			122.84	122.84				0.77%	
1.1	可行性研究报告编制费			33.61	33.61				0.21%	计价格（1999）1283号

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
1.2	环境影响评价费			4.23	4.23				0.03%	发改价格〔2011〕534号，发改价格【2015】299号，考虑到项目改造范围内有学校、医疗机构、市场等敏感性建筑，暂按报告表考虑
1.3	树木保护专章费			40.00	40.00				0.25%	暂估，《广州市城市树木保护专章编制服务收费指导意见》（试行）
1.4	项目实施方案			45.00	45.00				0.28%	按社区数量暂估
<b>2</b>	<b>勘察与设计相关费用</b>			<b>636.91</b>	<b>636.91</b>				3.99%	
2.1	工程勘察费			132.28	132.28				0.83%	建安费1%
2.2	基本设计费			467.25	467.25				2.93%	工程勘察设计收费标准2002年本，建筑系数1.0，复杂系数1.0，改造附加系数1.2
2.3	竣工图设计费			37.38	37.38				0.23%	基本设计费的8%
<b>3</b>	<b>实施与生产相关费用</b>			<b>645.41</b>	<b>645.41</b>				4.04%	
3.1	工程建设监理费			275.03	275.03				1.72%	发改价格〔2007〕670号
3.2	工程保险费			39.68	39.68				0.25%	工程费用的0.3%
3.3	工程检验监测费			264.56	264.56				1.66%	穗建造价【2019】38号，工程费用的2%
3.4	场地准备及临时设施费			66.14	66.14				0.41%	工程费用0.5%
<b>4</b>	<b>建设单位管理费</b>			<b>197.65</b>	<b>197.65</b>				1.24%	财建[2016]504号文

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
5	工程造价咨询费			124.78	124.78				0.78%	粤价函[2011]742号文，粤发改价格【2015】147号
5.1	工程概算编制			19.48	19.48				0.12%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用差额定率累进计费法
5.2	工程概算审核			19.48	19.48				0.12%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用差额定率累进计费法
5.3	工程量清单编制			27.11	27.11				0.17%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用清单计价法
5.4	招标控制价			13.40	13.40				0.08%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用清单计价法
5.5	工程量预算编制费			13.40	13.40				0.08%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用清单计价法
5.6	工程量预算审核费			13.40	13.40				0.08%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用清单计价法
5.7	工程结算审核费			18.51	18.51				0.12%	参照粤价函[2011]742号文计列，采用差额定率累进计费法
6	招标代理费			52.94	52.94				0.33%	参照计价格（2002）1980号，发改价格【2011】534号
6.1	勘察招标代理费			1.76	1.76				0.01%	
6.2	设计招标代理费			4.55	4.55				0.03%	

序号	项目名称	估算价值/万元				技术经济指标			占投资比例	备注
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价/元		
6.3	监理招标代理费			2.90	2.90				0.02%	
6.4	工程招标代理费			32.16	32.16				0.20%	
6.5	检验监测招标代理费			2.82	2.82				0.02%	
6.6	房屋鉴定费代理费			1.66	1.66				0.01%	
6.7	造价咨询招标代理费			1.70	1.70				0.01%	
6.8	建设单位管理招标代理费			2.28	2.28				0.01%	
6.9	其它相关招标代理费			3.11	3.11				0.02%	暂时预留
7	房屋鉴定费			120.00	120.00	m <sup>2</sup>	30000	40	0.75%	暂估，粤建检协【2015】8号
8	施工图审查费			38.97	38.97				0.24%	发改价格【2011】534号，按工程勘察+基本设计费之和 6.5%计取
9	海绵措施费			35.00	35.00				0.22%	暂估
三	预备费用			760.12	760.12				4.76%	
1	基本预备费用			760.12	760.12				4.76%	按(一+二)*5%计算
四	合计	13228.06	0	2734.62	15962.68				100.00%	(一+二+三)

### 15.3. 资金筹措与运用

项目建设资金全部来源于财政资金。计划 2023 年投入 20%，其余分年度投入。

## 第十六章 社会影响与效益评价

### 16.1. 社会效益分析

#### 16.1.1. 主要利益群体

##### 1、建设单位

项目的建设单位，希望项目尽快通过审批和得以实施，实现项目定位，满足现代旅游活动的合理空间需求。

##### 2、荔湾区政府

项目建设有助于处理好地区历史建筑风貌保护和城市道路景观更新的关系，可带动荔湾区经济发展，提升本区城市形象，增强竞争能力。

##### 3、当地居民、周边房地产商

是项目建设的受益者，项目建成后，土地和房屋升值，经营环境和条件改善，增加效益或增加谋生和就业机会，生活和工作条件会得到大幅度改善。

##### 4、设计、施工、监理等单位

项目的受益者，通过参与本项目的建设，获得合理利润，积累建设经验，提升企业的实力。

#### 16.1.2. 社会效益分析

加快推进荔湾区南源街道风雨亭、和平南、源溪社区微改造工程，为下一步的深化设计提供指导性的设计依据，将实现街区景观焕然一新的效果，从而巩固提升广州作为国家重要的中心城市的地位，同时改善城市公共服务设施和市政基础设施，强化历史文化遗产资源与周边景观的合理利用。

### 16.2. 经济效益分析

本项目虽不直接产生经济效益，由于项目建成后将延续历史文化街区文化的传承，改善街区的景观环境，提高了人民的生活质量，促进项目周边的现有土地的开发利用，带动其他产业的发展，产生的间接效益是非常可观的。同时为区域的发展创造了良好的环境，为城市的发展起到了极大的促进作用。从长远看，本项目的实施对经济的促进有重要意义。

### 16.3. 社会稳定性风险分析

本项目的建设是落实中央、省市相关政策要求的具体行动，同时，也是结合市委、市政府《关于深化城市更新工作推进高质量发展的实施意见》、《广州市深化城市更新工作推进高质量发展的工作方案》精神，为满足人民群众美好生活需要，扎实推进老旧小区改造的工作。

#### 1、合法性分析

经查询《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23号）、《广东省旧城镇旧厂房旧村庄改造管理办法》（省政府令第279号）和《广东省人民政府办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的实施意见》（粤府办〔2021〕3号）的工作部署等相关法律法规及地方规章，以及有关文件、会议纪要等，本项目符合现行政策的要求，符合深化城市更新工作推进高质量发展的要求。

目前，项目由街道进行实施管理和建设，改造落到实处，更有利于改善居民的居住环境。建议下一阶段按照建设程序办理项目建设手续，推动项目建设进度。

#### 2、合理性分析

项目综合考虑南源街风雨亭片区现状基础设施情况，建设改造后提升风雨亭片区、和平南片区、源溪片区的建筑外立面、小区道路、楼道设施和城市公共空间等。提升居民生活质量，拓展城市的发展空间，提升城市整体品位，合理节约土地，为城市创建干净舒适的生活环境，从而促进社会的和谐发展，创造良好的社会效益。

#### 3、安全性分析

本项目改造位于小区内，该区域道路狭窄，人流、车流较大，工程施工和交通组织过程中，若措施不当容易发生高处坠落、物体打击、倒塌和交通安全事故。在建设期内会产生一定的扬尘、废弃物及噪音，管理不当将对周边区域内居民及人员产生一定的干扰。建议通过现场控制，采取严密的隔离防护措施，合理的组织运输车辆，加强安全教育管理，可以将影响降低到最小，同时随着施工期的结束，其影响也将消失。所以，本项目建设的环境、安全风险一般。

#### 4、可行性分析

本项目建设对完善居民步行道、行车道路面、优化社区服务设施，加强全民健身、提高居民人居环境、便利交通出行有非常积极的意义，符合当地社会经济发展

规划，符合国家产业政策的要求。项目建设是可行的。

## 第十七章 结论与建议

### 17.1. 结论

1、项目建设有利于提升街区的环境和质量；有利于优化南源街道片区的建筑立面，提升建筑的形象和品位；有利于改善里巷空间格局，打造精细化的人居环境；有利于优化街区照明环境，创建更丰富的视觉体验。同时，项目收到来自省市区各级政府和相关政策的大力支持，项目不仅是必要的，也是可行的。

2、项目场址符合城市规划的功能定位，且场址的给排水、供电、电信、交通等工程条件良好，项目的建设是可行的。

3、本项目各项工程建设和投入使用后，其产生的污染源经有效处理后，将不致对周围环境产生明显影响，对所在地区的环境质量也不会造成明显影响，项目建设从环保角度而言是可行的。

4、项目总投资为 15962.68 万元，从项目的建设规模和功能定位的角度而言，项目的投资规模是合理的。

综上所述，项目的建设是必要的，也是可行性。

### 17.2. 建议

1、项目具有良好的社会效益，建议有关部门给予大力支持并推进项目的建设，早日发挥项目应有的效益。

2、项目的建设资金相对较大，建议明确落实项目建设资金来源，防止资金断链，确保项目如期竣工。

3、建设为环境服务，环境为社会效益服务，建议项目业主对项目建设模式进行必要的专题研究和分析，探索一种适合项目自身特点的建筑模式，以取得更好的效益。

4、项目建设时尽量使整治后的形象与周围的建筑相融，并体现亲民性。

5、在绿化配置建设方面，要充分考虑人居工程环境的发展速度，适当超前规划，并预留一定的发展空间。

## 附件

## 1、各职能部门征求意见

## 《南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》意见汇总表

序号	单位	修改意见	是否采纳
1	区财政局	一、来函所述项目涉及总投资 15962.68 万元。请你街道结合区财力，主动与区住房城乡建设园林局对接，做好项目科学规划，积极落实市补助资金，同时配合区住房城乡建设园林局准备材料积极申请债券资金。 二、根据《关于贯彻执行〈广州市本级重大政策和项目财政立项预算评估管理办法（试行）〉的通知》的第九条规定，请你街道完善立项预算评估工作。	采纳
2	区民政局	无意见	采纳
3	区规划资源分局	无意见	采纳
4	区教育局	建议在方案深化过程中，充分研究片区范围内公办中小学、幼儿园的需求，进一步改善校园周边环境。	采纳
5	区城管执法局	一、建议：沙井盖修复、更换时，改造实施单位建立清晰、完善的井盖设施管理档案，并将井盖设施设置的地点、数量以及改建的相关资料报送我局；应当建立巡查及维护管理制度，配备专门巡查人员，定期对新建、改建的井盖设施进行巡查、养护、维修，并做好记录。改造方案确定后，应当就井环井盖提升、井盖更换等涉及井盖设施调整方面，召集涉及的原井盖设施权属单位召开协商会及现场交流会，做好沟通与移交工作，避免后续可能出现的维护管养责任纠纷。 理由：根据《广州市井盖设施管理办法》第十条规定“井盖设施维护管理责任人应当按照以下规定，开展井盖设施的巡查、养护、维修、改造、隐患排查、应急处置等工作：（一）建立巡查、维护管理制度，配备专门巡查人员，定期对井盖设施进行巡查、养护、维修，并做好记录。（二）建立管理档案制度，推进井盖设施管理信息化建设，鼓励采用信息化管理手段和科技手段，对井盖设施进行权属识别和编码管理，防止井盖设施丢失、破损和移位”，改造实施单位作为改造期间该路段井盖设施井盖设施维护管理责任人，应当建立巡查维护管理制度和管理档案制度。 根据《广州市井盖设施管理办法》第十五条规定“新建、改建、扩建和养护维修道路或者公共场地时，建设单位应当对原有井盖设施采取保护措施，不得损坏和埋压井盖设施；需改动井盖设施或者进行路面整体抬升时，应当制定井盖设施改动方案，明确费用承担等内容，并征得设施维护管理责任	采纳。工程实施前与相关权属单位进行交流

		<p>人同意”，故改造实施单位应加强与原井盖设施权属单位的沟通协调，做好改造前后的移交工作。</p> <p>二、建议：第五章“项目建设方案”5.1“编制依据”增加《井盖设施建设技术规范》DBJ440100/T 160-2013。</p> <p>理由：《井盖设施建设技术规范》为井盖设施建设广州市地方技术规范，实施微改造过程中参照此规范，井盖安装更符合技术规范和要求。</p> <p>三、建议：在有条件的老旧小区新建（或升级改造）公厕和儿童如厕设施，以解决市民群众如厕问题，改善小区环境。</p> <p>理由：荔湾区是广州老城区之一，不少社区居民楼建于50-60年代，存在公共厕所等配套缺失，或随着社区发展改造等原因，原有配建的厕所标准低、不能使用等情况，使得市民，特别是老年人、儿童等特殊群体生活不便，并带来许多问题。一是老年人、残疾人等特殊群体生活不便。这类人群喜欢聚集活动休息，公厕缺失（不能使用）使得他们感到很不方便，喜欢就近方便，这种情况在那些没有电梯的小区非常常见。二是需求日益增加。随着社会越来越重视人口老龄化和儿童保护意识，就近如厕方便需求变得越来越迫切。城市规划建设体现儿童视角，引入“1米高度看城市”儿童视角，推进儿童友好理念融入城市规划建设。在小区设置2-7岁儿童专用卫生设施有利于保障儿童身心健康，尊重儿童独立意识的需要，维护公共场所卫生环境，有利于提升城市形象，彰显人文关怀和精神文明的高度。三是环境卫生等问题。经常出现急需解决小便问题的市民和儿童在小区内随意大小便，对周边环境卫生造成很大影响。</p> <p>四、建议南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目中的规范垃圾分类及收运点设置项目应满足以下要求：</p> <p>（一）根据《广州市生活垃圾分类管理条例》第五条规定，市、区人民政府应当统筹规划生活垃圾分类投放和收运处置设施布局并优先安排用地和建设。</p> <p>（二）按照《生活垃圾分类 设施配置及作业规范》4.2 要求，新建、改建、扩建建设工程应当按照相关标准规划并配套建设生活垃圾分类设施，生活垃圾分类设施应当与主体工程同时设计、同时施工和同时交付使用。</p> <p>（三）按照《生活垃圾分类 设施配置及作业规范》5.2.2 要求，城市型居住区原则上每300-500户设置不少于1个固定式投放点，服务半径不超过70m，投放点位置、数量和类型可根据实际情况确定。</p>	
6	区文广旅体局	<p>无意见。鉴于改造片区不在广州市地下文物埋藏区和历史文化街区内，不涉及不可移动文物及其它保护类建筑，建议精简可行性研究报告第十章“历史文物保护专章”内容，同时，修改标题为“历史文化遗产保护专章”</p>	采纳
7	区生态环境分局	<p>一、项目微改造范围涉及《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的饮用水管控区，项目具体实施时应加强水污染防治，确保项目建设符合管控要求。</p> <p>二、建议完善可行性研究报告第十一章“环境影响评价”内容。（一）补充项目与所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析；（二）更新完善编制依据，如《中华人民共和国噪声污染防治法》自</p>	采纳，建议下一阶段进一步深化

		2022年6月5日起施行,《中华人民共和国环境噪声污染防治法》同时废止;(三)完善环境质量现状调查内容,核实地表水环境质量标准及声环境质量标准,补充环境质量现状监测数据或生态环境主管部门发布的环境质量数据及达标情况的结论。	
8	区卫生健康局	无意见	采纳
9	区水务局	<p>一、排水工程方面</p> <p>(一)该项目范围内存在历史内涝点,应当结合微改造同步实行雨污分流,完善雨污管网,阳台排水应接入污水管,并按要求设置化粪池,消除片区内涝影响。</p> <p>(二)建设单位在进行公共排水设施工程方案设计前或者新建的建设项目需配套建设排水设施的,应向水务行政主管部门申办排水设施设计条件咨询。</p> <p>(三)涉及新建公共排水设施的建设、接驳公共排水设施、施工期间向公共排水管网排水,应到属地水务行政主管部门办理公共排水设施设计方案审查、公共排水设施接驳核准和施工临时排水许可证核发。</p> <p>(四)建设用地项目应提前做好地下管线勘测,如涉及已有排水设施迁改的需到设施养护管理单位办理方案审查,同时做好相应的保护措施。</p> <p>二、海绵城市建设</p> <p>(一)项目海绵专篇内容应补充海绵城市建设设施投入资金统计。</p> <p>(二)建议结合海绵城市建设“应做尽做,能做尽做”理念,根据实际情况设置雨水花园、生态旱溪等多项海绵城市调蓄设施。</p> <p>综上所述,建议方案完善细化后报我局进一步征求意见。</p>	采纳,建议下一阶段进一步深化
10	区住房和城乡建设园林局	<p>一、第13页,“户数5321户”与第1、2、8页“居民户数5565户”数据不一致,请予以校对核实。</p> <p>二、建议进一步核实项目建设总投资金额。参照《荔湾区老旧小区改造项目储备库(2022-2025年)》中的项目建设总投资金额,核实建设内容、计量标准及工程量等。</p>	采纳,1已调整户数为5321户;2.已按储备库金额调整

# 广州市荔湾区财政局

荔财意〔2023〕146号

## 荔湾区财政局关于南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告的意见

南源街道：

你办发来《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》已收悉。经研究，我局意见如下：

一、来函所述项目涉及总投资 15962.68 万元。请你街道结合区财力，主动与区住房城乡建设园林局对接，做好项目科学规划，积极落实市补助资金，同时配合区住房城乡建设园林局准备材料积极申请债券资金。

二、根据《关于贯彻执行〈广州市本级重大政策和项目财政立项预算评估管理办法（试行）〉的通知》的第九条规定，请你街道完善立项预算评估工作。

此复。



（联系人：黄文妮；联系电话：81264210）

公开方式：免于公开

---

广州市荔湾区财政局办公室 2023年3月20日印发

---

# 广州市荔湾区人民政府南源街道办事处

荔南办函〔2023〕25号

## 关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函

区住房和城乡建设局、区教育局、区民政局、区财政局、区水务局、区文广旅体局、区卫生健康局、区城管执法局、区生态环境分局、区规划资源分局：

根据荔府批字〔2022〕1560号和《广州市荔湾区老旧小区微改造项目储备库（2022-2025）》，我街组织编制了《南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告》，现征求各单位意见，请各单位于2023年3月22日（星期三）下午17:00前将书面意见发送至联系人粤政易，无意见也请加盖公章确认，以便及时汇报上报，感谢贵单位对我街工作的大力支持！

专此函达。

附件：《南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告》（另附）



- 1 -

广州市规划和自然资源局荔湾区分局征求意见反馈表

主送单位	南源街道	来文文号	荔南办函 〔2023〕25号
来文标题	关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函		
本单位意见	你街道《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》及相关资料收悉，经研究，我局无意见。		
联系人	肖倩	联系方式	81031477
公开属性	免于公开		
备注			

广州市规划和自然资源局荔湾区分局

2023年3月17日



## 广州市荔湾区教育局

荔教函〔2023〕169号

### 关于对征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的复函

南源街道办事处：

发来《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》已收悉，建议在方案深化过程中，充分研究片区范围内公办中小学校、幼儿园的需求，进一步改善校园周边环境。

专此函复。



（联系人：崔雪，联系电话：81384272）

公开方式：依申请公开

# 广州市荔湾区城市管理和综合执法局

荔城执函〔2023〕108号

## 荔湾区城市管理和综合执法局关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的复函

南源街办事处：

贵办《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》（荔南办函〔2023〕25号）收悉。经我局研究，现函复如下：

**一、建议：**沙井盖修复、更换时，改造实施单位**建立清晰、完善的井盖设施管理档案**，并将井盖设施设置的地点、数量以及改建的相关资料报送我局；应当**建立巡查及维护管理制度**，配备专门巡查人员，定期对新建、改建的井盖设施进行巡查、养护、维修，并做好记录。改造方案确定后，应当就井环井盖提升、井盖更换等涉及井盖设施调整方面，召集涉及的原井盖设施权属单位**召开协商会及现场交流会**，做好沟通与移交工作，避免后续可能出现的维护管养责任纠纷。

**理由：**根据《广州市井盖设施管理办法》第十条规定“井盖设施维护管理责任人应当按照以下规定，开展井盖设施的巡查、

养护、维修、改造、隐患排查、应急处置等工作：（一）建立巡查、维护管理制度，配备专门巡查人员，定期对井盖设施进行巡查、养护、维修，并做好记录。（二）建立管理档案制度，推进井盖设施管理信息化建设，鼓励采用信息化管理手段和科技手段，对井盖设施进行权属识别和编码管理，防止井盖设施丢失、破损和移位”，改造实施单位作为改造期间该路段井盖设施井盖设施维护管理责任人，应当建立巡查维护管理制度和管理档案制度。

根据《广州市井盖设施管理办法》第十五条规定“新建、改建、扩建和养护维修道路或者公共场地时，建设单位应当对原有井盖设施采取保护措施，不得损坏和埋压井盖设施；需改动井盖设施或者进行路面整体抬升时，应当制定井盖设施改动方案，明确费用承担等内容，并征得设施维护管理责任人同意”，故改造实施单位应加强与原井盖设施权属单位的沟通协调，做好改造前后的移交工作。

**二、建议：**第五章“项目建设方案”5.1“编制依据”增加《井盖设施建设技术规范》DBJ440100/T 160-2013。

**理由：**《井盖设施建设技术规范》为井盖设施建设广州市地方技术规范，实施微改造过程中参照此规范，井盖安装更符合技术规范和要求。

**三、建议：**在有条件的老旧小区新建（或升级改造）公厕和儿童如厕设施，以解决市民群众如厕问题，改善小区环境。

**理由:**荔湾区是广州老城区之一,不少社区居民楼建于50-60年代,存在公共厕所等配套缺失,或随着社区发展改造等原因,原有配建的厕所标准低、不能使用等情况,使得市民,特别是老年人、儿童等特殊群体生活不便,并带来许多问题。**一是**老年人、残疾人等特殊群体生活不便。这类人群喜欢聚集活动休息,公厕缺失(不能使用)使得他们感到很不方便,喜欢就近方便,这种情况在那些没有电梯的小区非常常见。**二是**需求日益增加。随着社会越来越重视人口老龄化和儿童保护意识,就近如厕方便需求变得越来越迫切。城市规划建设体现儿童视角,引入“1米高度看城市”儿童视角,推进儿童友好理念融入城市规划建设。在小区设置2-7岁儿童专用卫生设施有利于保障儿童身心健康,尊重儿童独立意识的需要,维护公共场所卫生环境,有利于提升城市形象,彰显人文关怀和精神文明的高度。**三是**环境卫生等问题。经常出现急需解决小便问题的市民和儿童在小区内随意大小便,对周边环境卫生造成很大影响。

四、建议南源街风雨亭片区(风雨亭、和平南、源溪社区)微改造项目中的规范垃圾分类及收运点设置项目应满足以下要求:

(一)根据《广州市生活垃圾分类管理条例》第五条规定,市、区人民政府应当统筹规划生活垃圾分类投放和收运处置设施布局并优先安排用地和建设。

（二）按照《生活垃圾分类 设施配置及作业规范》4.2 要求，新建、改建、扩建建设工程应当按照相关标准规划并配套建设生活垃圾分类设施，生活垃圾分类设施应当与主体工程同时设计、同时施工和同时交付使用。

（三）按照《生活垃圾分类 设施配置及作业规范》5.2.2 要求，城市型居住区原则上每 300-500 户设置不少于 1 个固定式投放点，服务半径不超过 70m，投放点位置、数量和类型可根据实际情况确定。

荔湾区城市管理和综合执法局

2023 年 3 月 21 日

（联系人：李云龙，电话：66360632；孙利昌，电话：66219965；林锦文，62306065）

公开方式：依申请公开

# 广州市荔湾区文化广电旅游体育局

荔文广旅体函〔2023〕118号

## 关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的复函

南源街道办事处：

贵街发来的《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》（荔南办函〔2023〕25号）及可行性研究报告已收悉。经研究，我局无意见。

鉴于改造片区不在广州市地下文物埋藏区和历史文化街区范围内，不涉及不可移动文物及其它保护类建筑，建议精简可行性研究报告第十章“历史文物保护专章”内容，同时修改标题为“历史文化遗产保护专章”。

专此函复。

广州市荔湾区文化广电旅游体育局

2023年3月28日



（联系人：谢铭东；联系电话：81306288）

公开方式：免于公开

---

广州市荔湾区文化广电旅游体育局办公室

2023年3月29日印发

---

- 2 -

# 广州市生态环境局荔湾分局

## 广州市生态环境局荔湾分局关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的复函

南源街道办事处：

《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》（荔南办函〔2023〕25号）收悉。经研究，现将我局意见函复如下：

一、项目微改造范围涉及《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的饮用水管控区，项目具体实施时应加强水污染防治，确保项目建设符合管控要求。

二、建议完善可行性研究报告第十一章“环境影响评价”内容。（一）补充项目与所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析；（二）更新完善编制依据，如《中华人民共和国噪声污染防治法》自2022年6月5日起施行，《中华人民共和国环境噪声污染防治法》同时废止；（三）完善环境质量现状调查内容，核实地表水环境质量标准及声环境质量标准，补充环境质量现状监测数据或生态环境主管部门发布

的环境质量数据及达标情况的结论。

广州市生态环境局荔湾分局

2023年3月17日



（联系人：刘凯旋，联系电话：81707628）

## 广州市荔湾区卫生健康局征求意见反馈表

主送单位	荔湾区南源街道办事处	来文 文号	
来文标题	关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函		
本单位 意见	<p>无意见。</p> <div style="text-align: right;">  <p>荔湾区卫生健康局 2023年3月27日</p> </div>		
联系人	杨展鹏	联系方式	81517183
备注			

# 广州市荔湾区水务局

## 关于南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的复函

南源街道办事处：

《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》已收悉。经研究，现函复如下：

### 一、排水工程方面

（一）该项目范围内存在历史内涝点，应当结合微改造同步实行雨污分流，完善雨污管网，阳台排水应接入污水管，并按要求设置化粪池，消除片区内涝影响。

（二）建设单位在进行公共排水设施工程方案设计前或者新建的建设项目需配套建设排水设施的，应向水务行政主管部门申办排水设施设计条件咨询。

（三）涉及新建公共排水设施的建设、接驳公共排水设施、施工期间向公共排水管网排水，应到属地水务行政主管部门办理公共排水设施设计方案审查、公共排水设施接驳核准和施工临时排水许可证核发。

（四）建设用地项目应提前做好地下管线勘测，如涉及已有排水设施迁改的需到设施养护管理单位办理方案审查，同时做好相应的保护措施。

## 二、海绵城市建设

（一）项目海绵专篇内容应补充海绵城市建设设施投入资金统计。

（二）建议结合海绵城市建设“应做尽做，能做尽做”理念，根据实际情况设置雨水花园、生态旱溪等多项海绵城市调蓄设施。

综上所述，建议方案完善细化后报我局进一步征求意见。

专此函复。



（联系人：陈逸聪；联系电话：81978573）

### 区住房建设园林局来文征求意见反馈表

意见接收单位	南源街道办事处	来文文号	荔南办函〔2023〕25号
来文标题	关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函		
本 单 位 反 馈 意 见	<p>来文《关于征求南源街风雨亭片区（风雨亭、和平南、源溪社区）微改造项目可行性研究报告意见的函》及相关资料收悉。经研究，我局意见如下：</p> <p>一、第13页，“户数 5321 户”与第1、2、8页“居民户数 5565 户”数据不一致，请予以校对核实。</p> <p>二、建议进一步核实项目建设总投资金额。参照《荔湾区老旧小区改造项目储备库（2022-2025年）》中的项目建设总投资金额，核实建设内容、计量标准及工程量等。</p> <p style="text-align: center;">广州市荔湾区住房建设和园林局 2023年3月22日</p> 		
经办人	阮土凤	联系方式	81812810
备注			

## 2、专家意见

### 《南源街风雨亭片区微改造项目》 可行性研究报告评审会 专家组评估意见

2023年3月21日，在广州市荔湾区南岸路92号（荔湾区人民政府南源街道办事处）二楼会议室，组织召开了《南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）专家评审会。会议邀请省内5位专家（专家名单附后）、区发改局、区住建园林局、南源街道办事处、社区居委会、可研编制单位等相关人员参加了会议。与会专家及参会单位进行现场踏勘，并听取了编制单位《可研报告》的汇报，经充分讨论，形成评审意见如下：

#### 一、总体评价

项目建设有利于提升街区的环境和质量、改善人居环境，以实现环境的高质量发展及满足人民对美好生活的追求，提升南源街文化传统风貌，项目的建设是必要的，也是可行的。

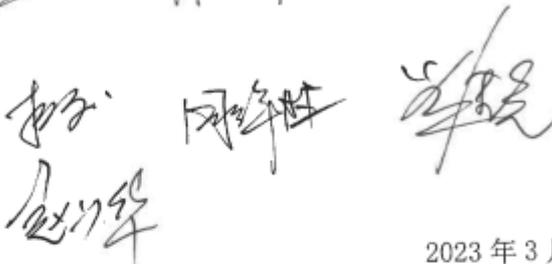
《可研报告》编制依据较充分，编制内容基本完整。专家组同意《可研报告》通过评审，报告根据专家及政府各部门意见修改完善后，可作为下一阶段工作的依据。

#### 二、意见与建议

- 1、进一步完善编制依据、项目立项依据；
- 2、进一步完善项目建设背景、加强必要性和可行性分析；
- 3、补充现状调研分析、居民改造意愿，明确改造范围及内容；
- 4、补充完善改造方案，以及改造相关说明，完善树木保护专篇；
- 5、进一步优化投资估算，对项目的投资估算费用查漏补缺。

其他详见专家个人意见。

专家组长签名：

评审专家签名：

2023年3月21日

## 与会专家意见表

时间：2023-3-20

项目名称	南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告专家评审会		
建设单位	广州市荔湾区人民政府 南源街道办事处	会议地址	广州市荔湾区南岸路 92 号
代表姓名	符建明	工作单位	广州市规划设计院
职务/职称	顾问	联系电话	13602716836
<p>一、总体评价</p> <p>《报告》编制依据充分，项目建设的必要性与可行性分析较为深入，编制依据充分，满足要求，原则同意通过评审。</p> <p>二、建议和意见</p> <p>经修改完善后可作为下一阶段工作的依据。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 进一步明确微改造整治范围；</li> <li>2. 进一步补充现状调研内容，针对居民需求与意愿；</li> <li>3. 补充说明相关政策、规划条件、依据；</li> <li>4. 根据微改造项目分类，补充工程具体情况，补充总平面布置图；</li> <li>5. 建议在满足居民改造意愿的前提下，从城市的角度加强文化传承建设内容；</li> <li>1. 进一步补充项目改造的必要性与可行性分析。</li> </ol> <p style="text-align: right;">签名：符建明 日期：2023.3.21.</p>			

### 与会专家意见表

时间：2023-3-20

项目名称	南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告专家评审会		
建设单位	广州市荔湾区人民政府 南源街道办事处	会议地址	广州市荔湾区南岸路92号
代表姓名	刘锐	工作单位	华南理工大学建筑学院
职务/职称	教授/副教授	联系电话	13602719297
一、总体评价	本可行性研究报告结合片区现状，针对中提出分析相关可行性研究，体系完整，基础扎实		
二、建议和意见	<p>一、消防设施。消防设计等建筑规范要用最新的现行规范，更新相关规范依据。</p> <p>二、加强对社区居民的调查研究，切实了解居民需求的难点、痛点、迫切需求改造的地方，掌握一手调查资料信息，将改造经费合理运用到最迫切需求改造的地方。</p> <p>三、加强适老设施和适老的相关改造，充分考虑无障碍规范标准，进行改善。</p> <p>四、片区历史文化名城范围，对片区建筑风貌，或推存历史文物建筑等进行调研，适当留有空间和余地。</p> <p>五、加强结构安全、消防安全调研，做好基本的保障。</p>		
	签名：刘锐 日期：2023.03.21		



## 与会专家意见表

时间：2023-3-20

项目名称	南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告专家评审会		
建设单位	广州市荔湾区人民政府 南源街道办事处	会议地址	广州市荔湾区南岸路92号
代表姓名	周伟雄	工作单位	广东省城乡规划研究院
职务/职称	正高级咨询师	联系电话	18620131772

一、总体评价

技术框架合理，成果内容译性基本符合相关要求。

二、建议和意见

1. 项目编制总规编制原则(P6), 建议衔接好广东省高质量发展、广州市十四五规划、国土空间规划与要求;
2. 项目建设总规编制原则(P8), 部分现状分析、策略与愿景、等内容不基于总规原则, 建议与相关章节结合优化调整;
3. 历史文化保护与遗产性政策文件梳理(P71), 建议补充与本次微改造项目相关总结性支撑内容;
4. 投资估算与资金筹措方面(P90), 建议补充完善分年度资金使用计划安排;
5. 经济建议方面(P98), 建议在微改造过程中加强社会公众参与, 共同缔造美好社区的相关要求。
6. 考虑片区生山比例较高, 建议加强适与设施的配置。
7. 建议方案对于海绵设施以用, 综合成本与考量;
8. 建议方案进一步梳理交通~~规划~~体系。

签名: 周伟雄  
日期: 2023.03.21

同地

## 与会专家意见表

时间：2023-3-21

<b>项目名称</b>	南源街风雨亭片区微改造（风雨亭、和平南、源溪社区）项目可行性研究报告专家评审会		
<b>建设单位</b>	广州市荔湾区人民政府 南源街道办事处	<b>会议地址</b>	广州市荔湾区南岸路 92 号
<b>代表姓名</b>	赖嘉术	<b>工作单位</b>	广东省建筑设计研究院有限公司
<b>职务/职称</b>	高工	<b>联系电话</b>	18928875866
<p>一、总体评价</p> <p>1、“十四五”期间，荔湾区提出要加速建设富有人文魅力的岭南文化核心区和人文湾区重要承载地，以西关历史城区为核心，重点发展荔枝湾、恩宁路、上下九等特色功能区，打造岭南文化传统风貌传承展示区。同时《广州市深化城市更新工作推进高质量发展的工作方案》提出 2025 年底前推进重点地区的“三旧”改造，“三园”转型、“三乱”整治，以实现环境的高质量发展，本项目所在片区属于广州市城市更新旧街区改造的计划之一。结合当前国家及省、市相关城市更新文件精神，从规划政策层面看，项目的建设是必要的。</p> <p>2、本项目微改造范围为荔湾区南源街道，包含风雨亭社区、和平南社区、源溪社区。东起铁路沿线，西至南岸路，南起富力路，北至东风西路，各社区总用地面积为 19.94 公顷，居民户数 5565 户，人口 16417 人。由于各个社区建设时间较早，基础设施逐渐与时代脱节，社区内道路破损、人车混行，公共出行体验感和安全感较差，与此同时，社区内存在断头路、停车混乱，社区公共活动空间不足，照明设施、遮阳设施、“三线”、排水设施等残破急需修整更新等问题。为满足高质量及人民对美好生活的追求，提升文化传统风貌，项目的建设是必要的。</p> <p>3、总体来看，本项目的建设是必要的。《可研报告》编制内容基本完整，编制深度基本符合要求，原则同意该《可研报告》经修改完善后，可作为下一阶段工作的依据。</p>			

## 二、建议和意见

1、进一步复核项目建设的界面和范围，总用地面积为 19.94 公顷，具体改造范围约 10.2 公顷（是否需扣除建筑本体？）？进一步核实项目是否涉及新建构筑物、外立面改造、雨污分流（已达标改造过？）、垃圾分类（已投资过？涉及社会风险较大请重视）、机械车库、泛光照明？改造内容应进一步对比广州城市更新及微改造相关建设标准，统筹分析相关建设内容，核实项目是否涉及非机动车充电桩？同时建议全报告各个章节的建设内容做一个统一说法。

2、核实更新各类设计依据，编制依据（2.1 规范分类有问题，核实），编制原则和改造原则等，删除非相关的建设标准和依据，同时补充其他国家及省市相关城市更新文件和政策、通则规范等。例如删除《公园设计规范》（GB51192-2016）、《无障碍设计规范》（GB50763-2021）应该是 GB50763-2012、《室外排水设计规范》（GB50014-2006）应该是《室外排水设计标准》（GB50014-2021）、《室外给水设计规范》（GB50013-2006）应该是《室外给水设计标准》（GB50013-2018）等（涉及过期或已被替代规范较多不再一一列举，请更新调整）。

3、建议进一步完善项目建设背景（区域社会及经济发展情况、荔湾区老旧小区改造及微改造案例等），突出合规性和迫切性，图文说明社区各类不足和缺陷，进一步完善项目建设必要性，有针对性做必要性改造说明。进一步提取选址区域的文化底蕴和特色，文化兴社。另外，选址区域涉及在建地铁，应当予以重视。

4、进一步核实树木保护及选址是否涉及历史建筑等，建议核实树木保护论证批复或征求园林局意见、征求文保单位意见等，总图及选址示意图标识出重要节点或建筑（新楼盘、广雅小学、危楼）。补充项目纳入实施方案或规划的文件（立项批复）等。

5、对于建设方案，建议补充项目利用现有相对较好地设施说明。完善设计说明，按照现状及改造后方案做比对加文字说明形式，同时建议方案设计说明按照市

政及建筑设计文件编制深度规定进行方案论述（分重点、基础及完善，再分细类做对应说明）。改造意向图建议采用与项目相类似的，避免出现过于高大尚的示意图且应付对应（不建议采用简单的图写做法的形式）。建议补充片区改造总平面图及重要节点图等。核实三线改造的情况（强弱电改造共建共享可行？）、核实室外消防设施维修的可行性等。核实项目水电用量计算过程情况，海绵城市建议契合项目情况（涉及改造面积 137096 平方米？），与相关部门沟通本项目是否必须执行海绵城市建筑标准，核实海绵城市做法。明确景观绿化小品改造方案，完善绿色建筑方案（既有建筑？新建？），核实各类流线（车行及人行），补充可再生能源利用方案及碳排放计算等内容。补充完善停车收费系统、监控系统方案等？

6、项目采用 EPC 应进一步核实，补充采用 EPC 的必要性及相关流程说明，同时招投标表建议予以说明。建议核实勘察计取（微改造？）、公开招标的必要性。

7、工程费各子项总体偏高，二类费计算部分内容可取消，且应进一步核实各二类费计算标准，社会稳定风险评估费、树木保护专章费、房屋安全鉴定费等应当按标准计算，且道路检测费应纳入检验检测费。预备费建议按照 8% 计算。其他详见造价专家个人意见。

8、进一步核实项目资金来源，财政投资还是专项债？如专项债则应补充相关还本付息分析相关内容（财务分析）。

9、进一步完善社会效益分析，补充社会稳定性风险分析章节内容。

10、上述意见供编制单位参考使用，同时其他详见其他专家意见。

签名：



日期：2023 年 3 月 21 日