

蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施
提升改造项目

可行性研究报告

(修编稿)



广东省国际工程咨询有限公司

二〇二〇年十一月

蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目
可行性研究报告
(修编稿)

项目负责人	张紫君
技术负责人	刘永锋
法定代表人	蒋主浮

广东省国际工程咨询有限公司



二〇二二年十一月



营业执照

(副本) (副本号:10-4)

统一社会信用代码9144000045586047XG

名称 广东省国际工程咨询有限公司
 类型 有限责任公司(法人独资)
 住所 广州市越秀区环市中路316号金鹰大厦13楼
 法定代表人 蒋主浮
 注册资本 人民币叁仟壹佰万元
 成立日期 1988年08月18日
 营业期限 长期
 经营范围 工程咨询, 工程造价专业咨询服务; 招标代理及政府采购代理; 工程监理, 项目管理; 投融资咨询, 企业管理咨询, 经济信息咨询; 工程评估; 工程建设、产业结构及行业发展的研究咨询服务; 房屋租赁; 室内装饰及其设计, 建筑设计服务; 销售建筑材料及普通机械。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2018年9月3日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdks.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

工程咨询单位资信证书

单位名称: 广东省国际工程咨询有限公司
 住所: 广州市越秀区环市中路316号金鹰大厦13楼
 统一社会信用代码: 9144000045586047XG

法定代表人: 蒋主浮
 技术负责人: 刘永锋

资信等级: 甲级
 资信类别: 专业资信

专业: 建筑, 农业、林业、水利水电、电子、信息工程(含通信、广电、信息化), 铁路、城市轨道交通、通信、广电、信息化, 公用工程, 生态建设和环境工程

证书编号: 甲232021011031
 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

编 制 人 员

主要参加人员		庾杜锋	高级经济师
		张紫君	经济师
		陈俊宏	经济师
		戴卉	工程师
		孙寅茹	工程师
校 核		禹建奇	注册咨询工程师 高级经济师
	审 核	陈伟东	高级工程师
审 定		刘永锋	高级工程师

业绩签章

单位名称:	广东省国际工程咨询有限公司		
项目名称:	蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目可行性研究报告		
所属专业:	建筑	服务范围:	项目咨询
投资额(万元):	11977.92	地区:	广东省
建设规模:	22个老旧小区内场地、小区周边道路和有关配套设施。其中,小区场地改造面积约2.7万平方米,涉及楼栋数119栋,户数1842户;道路改造长度约6.19公里;市场改造面积约6200平方米。		
项目性质:	基本建设	项目资金来源:	
工程咨询成果完成日期:	2022-09-02	拟开工/开工日期:	



目 录

第一章 总 论	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 项目概况.....	2
第二章 项目建设的必要性	5
2.1 项目建设的背景.....	5
2.2 项目建设的必要性.....	8
第三章 需求分析与建设规模	12
3.1 需求分析.....	12
3.2 建设规模与内容.....	20
第四章 项目场址与建设条件	22
4.1 建设场址.....	22
4.2 建设条件.....	23
第五章 工程建设方案	27
5.1 总体原则和思路.....	27
5.2 主要依据.....	28
5.3 建设范围及内容.....	30
5.4 小区场地设施改造方案.....	31
5.5 小区周边道路基础设施提升.....	41
5.6 智慧停车场建设.....	49
5.7 智慧市场改造工程.....	49
第六章 节能分析	54

6.1	用能标准和节能规范.....	54
6.2	项目建设过程中的能源消耗种类和数量分析.....	55
6.3	项目运营过程中的能源消耗种类和数量分析.....	56
6.4	项目所在地能源供应分析.....	57
6.5	节能措施分析.....	58
第七章	环境影响评价.....	61
7.1	编制依据.....	61
7.2	项目建设和运营对环境的影响.....	61
7.3	环保措施.....	63
7.4	环境影响评价结论.....	68
第八章	劳动安全卫生与消防.....	69
8.1	劳动安全卫生.....	69
8.2	消防.....	71
第九章	组织机构与人力资源配置.....	73
9.1	组织机构.....	73
9.2	人力资源配置.....	73
第十章	项目进度计划与工程招标.....	75
10.1	总体进度计划.....	75
10.2	项目招投标.....	76
第十一章	投资估算与资金筹措.....	78
11.1	投资估算编制范围.....	78
11.2	投资估算.....	78

11.3	资金筹措.....	79
第十二章	财务评价.....	84
12.1	财务评价编制说明.....	84
12.2	项目收支测算.....	84
第十三章	社会评价.....	90
13.1	社会影响效果分析.....	90
13.2	社会适应性分析.....	92
13.3	社会稳定风险分析评价.....	93
13.4	社会评价结论.....	94
第十四章	风险分析.....	95
14.1	主要风险.....	95
14.2	风险影响程度评估.....	97
14.3	风险防范对策.....	98
14.4	风险分析结论.....	101
第十五章	结论与建议.....	102
15.1	研究结论.....	102
15.2	问题与建议.....	103
附表	105

第一章 总 论

1.1 项目背景

1.1.1 项目名称及建设性质

项目名称为蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目。

建设性质为改造项目。

1.1.2 承办单位

项目建设单位为梅州市蕉岭县城市管理和综合执法局。

1.1.3 报告编制单位

单位名称：广东省国际工程咨询有限公司

资格证书：工咨甲 12320070040

发证机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会

法定代表人：蒋主浮

1.1.4 报告编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《投资项目可行性研究指南》；
- 3、《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》；
- 4、《梅州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- 5、《梅州市城市总体规划（2015-2030 年）》（2015 年 12 月

11日)；

6、《梅州历史文化名城保护规划》；

7、《梅州市城镇老旧小区改造试点工作方案》(梅市建函〔梅市建函〔2020〕104号)；

8、《梅州市蕉岭县“三旧”改造专项规划(2021-2025)》(2022年7月)；

9、《梅州市蕉岭县土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善方案》(2017年6月)；

10、国家和地方的有关政策及法规；

11、业主单位提供的相关资料及要求。

1.2 项目概况

1.2.1 建设地点

本次项目位于梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区范围内。

1.2.2 建设规模和内容

建设规模：包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西区宿舍共22个老旧小区内(除建筑主体外)的场地、小区周边道路和有关配套设施。其中，小区场地改造面积约2.7万平方米，涉及楼栋数119栋，户数1842户；道路改造长度约6.19公里；市场改造面积约6200平方米。

改造内容：包括 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地设施改造、小区周边道路基础设施提升、智慧市场改造以及小区配套设施更新四大类工程。

1.2.3 主要建设条件

项目为老旧小区改造项目，给排水、用电、用气、通信等市政设施已建成，建设条件成熟。

1.2.4 项目实施进度

按照老旧小区改造推进计划，充分考虑实际操作的可行性与经济性，本项目建设总建设周期约为 22 个月，即从 2022 年 12 月 20 日至 2024 年 10 月 30 日；施工期约为 20 个月，即从 2022 年 12 月 20 日至 2024 年 8 月 30 日；竣工验收期为 2 个月，即从 2024 年 9 月 1 日至 10 月 30 日。

1.2.5 项目总投资和资金筹措

1、项目总投资

本项目总投资为 11977.92 万元，由建设投资及建设期利息构成，其中建设投资为 11505.42 万元（含工程费用 9336.95 万元，工程建设其他费用 1189.74 万元，预备费 978.73 万元），建设期利息为 472.5 万元。

2、资金筹措

本项目需筹措资金 11977.92 万元，除争取上级资金外，不足部分由县财政统筹解决。本项目的收入来源包括物业租金收入、智慧停车场停车费收入、广告位租金收入，经测算，债务资金存续期内，本

金及利息合计为 14203 万元，对应期限内的项目收益合计为 21781 万元，偿债备付率为 1.53。

第二章 项目建设的必要性

2.1 项目建设的背景

小区作为许多人承载家园记忆的地方，已经是城市文化的一种印记。其中一些具有特色的历史文化名城，不仅承载家园记忆，而且承载历史记忆。然而，许多城市历史文化小区由于建设年代较为久远、建筑陈旧、设施老化、管理落后等的问题，如今却成为了城市更新发展的不利因素。为此，在遵循保护历史文化名城相关政策法规的前提下，亟需对城市历史文化小区进行优化，对硬件设施进行改造，才能使其撑起历史文化遗产的重任。

2.1.1 上位政策背景

针对城市内老旧小区存在的各项问题，2017年，住房和城乡建设部在厦门、广州等15个城市开展为期一年的城镇老旧小区改造试点。2019年，住建部会同21个部门单位深入近百个市县调研200多个城镇老旧小区，部分省市又开展深化试点探索。在此前期试点、调研的基础上，国务院办公厅于2020年7月公布《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（下文简称《意见》），明确了城镇老旧小区改造的目标任务、对象范围、支持政策等，提出全面推进城镇老旧小区改造工作，推进城市更新和开发建设方式转型。城镇居住条件将会越来越好，继棚户区改造后，老旧小区改造也提上日程，对于老旧小区居民、社区和城市来说，都有深远意义。按照《意见》明确的工作目标，到“十四五”期末，力争基本完成2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。这意味着全国“四老一差”的老旧

小区居民的居住条件，都有望得到改善。2022年5月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》提出加快改造建成年代较早、失养失修失管、配套设施不完善、居民改造意愿强烈的住宅小区，完善老旧小区及周边水电路气热信等配套设施，进一步推动老旧小区改造步伐。

广东省层面也陆续出台政策措施为城市内部更新作出指引。2020年4月，广东省住房和城乡建设厅《2020年广东省城镇老旧小区改造工作推进方案》（粤建节函〔2020〕74号），明确全省老旧小区改造的年度工作目标、主要任务和保障措施，组织各地开展老旧小区摸底摸排。2020年5月，广东省住房和城乡建设厅印发了《广东省城镇老旧小区改造试点工作方案》的通知，明确梅州为试点城市，要求制定完善本市城镇老旧小区改造技术指引。2021年1月，省政府出台了《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），提出制定本级城镇老旧小区改造规划和年度计划。2021年5月广东省住房和城乡建设厅印发《广东省城镇老旧小区改造技术导则（试行）》，提出改造方案及内容，为城镇老旧小区改造提供技术性指导，规范有序推进改造工作。2022年2月，《广东省住房和城乡建设厅广东省发展和改革委员会广东省财政厅关于进一步促进城镇老旧小区改造规范化提升质量和效果的通知》（粤建节函〔2022〕55号），文件明确提出要科学合理确定城镇老旧小区改造计划。

虽然老旧小区居民的居住权益已有保障，但居住条件明显滞后于

时代发展。由于建成年代较早，老旧小区存在失养失修失管、市政配套设施不完善、社会服务设施不健全等问题，影响了居民的生活品质。在政策的指引下全面改造老旧小区的种种短板，将会提升居民的居住品质、增强居民的生活幸福感，因此从他们的角度来说，这不亚于一次重要的“房改”。特别是老旧小区内不少是老年人口，改造也适应了老龄化发展趋势。老旧小区改造是继棚户区改造后，为城市更换“新衣”的又一重大变革，这不仅改变城市面貌，让城市有了新气象，而且因为惠及民生，也让城市由内到外有了新气质。

2.1.2 梅州政策背景

为进一步贯彻落实中央、广东省关于推进老旧小区改造的工作要求，加快推进梅州市城镇老旧小区改造工作，2020年4月，《梅州“两美”三年行动计划2020年工作任务》出炉，提出要做好大力实施城区老旧小区改造工作。2020年6月，梅州市住房和城乡建设局印发了《梅州市城镇老旧小区改造试点工作方案》（梅市建函〔2020〕104号），提出编制《梅州市城镇老旧小区改造技术指引》要求。2021年3月，梅州市住房和城乡建设局召开全市老旧小区改造工作座谈会。会上，各县（市、区）交流总结了2020年在老旧小区项目改造工作经验、以及资金使用过程中的工作情况和实际困难，市直相关单位对相关工作难点、疑点进行析惑，对新一轮资金政策进行了解读。会议提出，要提高政治站位，持续发力，老旧小区改造已经列入未来几年民生实事，各县（市、区）要付出努力，加快老旧小区改造进度。2022年5月，《梅州市城镇老旧小区改造建设技术指引》编制完成，为梅

州市内老旧小区改造提供有针对性的参考指引，规范改造工作开展。

在此背景和基础上，梅州市蕉岭县根据已开展老旧小区改造地区的复制可推广的经验，本项目由梅州市蕉岭县城市管理和综合执法局主导，应尽可能地、最大限度地保存着历史信息，坚持以人为本，因地制宜以及经济实用的原则，推进蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造，将合理利用各项政策支持，为片区的人居环境提升争取更多的资源。

2.2 项目建设的必要性

2.2.1 项目建设是贯彻国家各项惠民方针政策，服务和造福群众的需要

根据国务院办公厅发布了《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国发办[2020]23号），要求按照党中央、国务院决策部署，全面推进城镇老旧小区改造工作，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。城镇老旧小区是指城市或县城（城镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。重点改造2000年底前建成的老旧小区。改造内容包括基础类、完善类、提升类，因地制宜确定。

为贯彻落实市、区老旧小区改造的政策要求，加快推进蕉岭县老旧小区人居环境改善，提升蕉岭县打造“世界寿乡·富美蕉岭”的整体形象，开展本次老旧小区周边配套基础设施提升改造是十分必要的。因此，本项目的建设，是贯彻落实国家各项惠民方针政策，服务

于广大人民群众，造福群众，是广大人民群众对美好生活的向往。

2.2.2 项目建设是提升人居环境、推动城市基础建设的需要

老旧小区路面坑坑洼洼，路灯缺失，影响出行；私搭乱建侵占消防通道，造成安全隐患；排水管线老化，堵塞严重，给业主生活带来不便，迫切希望尽快改变这种状况。解决这些问题的关键就是要对小区进行综合整治，并建立健全管理机制，形成良性循环。把推进老旧小区改造，作为城市更新和高质量发展的抓手，通过建筑节能、基础设施改造等方式，完善老旧小区基础设施。因地制宜建设形式多样的停车场，努力满足老旧小区居民停车需要，补全老旧小区城市功能。同时统筹协调市政、水电气、通信、公共服务等各方面资源，建立起“意愿共商、方案共谋、责任共担、家园共建、成果共享”的改造机制，形成政府主导、部门配合、全民参与、资源整合的良好局面，不断提高老旧小区住宅品质，增强居民的幸福感和获得感。

本次改造项目通过对道路的修复，升级绿化环境，提升景观效果，完善基础设施和规划停车位，配套改造农贸市场等设施，加强环境卫生管理，有利于促使城市可持续发展，实现城市环境的良性循环。因此，本项目的建设是推动城市基础建设、配套便民服务设施完善提升、补齐基础设施短板、落实《意见》等政策的必要举措。

2.2.3 项目的建设是改善街道环境、改善民生的需要

一个环境优美生活空间对于形成和谐的人际关系维护社会稳定团结有着十分重要的作用。综合整治的意义除了改善、维持社区秩序，保障居民基本的居住条件，而且还可以协调社区内各方面的关系，

化解不平衡、不和谐因素引发的矛盾，营造和谐的人文环境。

本次提升改造的项目涉及路段较多，零散分布在老旧小区周边，现状路面质量不一，市政配套基础设施破损或缺乏，导致城市功能无法高效运行，未充分发挥道路及市政基础设施的作用。本项目建设有利于进一步落实控制性详细规划，完善市政基础配套设施，改善街道环境，提升城市道路的通达性和服务水平，对于改善民生具有重要的意义。

2.2.4 项目的建设能够优化老旧小区设施，有利于城市的可持续发展

我国现处于城市化的加速阶段，新增建设用地越来越少，面对日益紧张的土地资源和沉重的环境压力，提倡在旧城改造过程中，不应大量采用推倒重建、大拆大建和改头换面的方式进行城市的更新改造，这种模式不利于旧城格局和风貌的保护，不利于标志性建筑的保护，也不利于城市历史文化的延续。面对城市发展的转变，这就需要通过大规模城市改造来对存量空间资源进行潜力挖掘和优化调整，通过优化城市空间结构、提升城市环境、凸显城市文化等方面着手，盘活有限的土地资源，为城市注入新的活力、为产业提供发展空间，从而实现城市“质”的转变。城市老旧小区的“微改造”，在保持原有建筑、文化的基础上因地“微更新”是从另一个角度切入，以老旧社区的公共空间、公共服务设施为对象，在不涉及用地性质、容积率等指标调整的前提下，摸索出一个切实改善居民日常生活、易操作易实施的更新方法。看似小修小补的微更新，相比起大拆大建是更先进的一种城市改造模式。

近几年蕉岭县蕉城镇多有居民反映老旧小区场地环境较差、车辆乱停乱放、安全隐患较多，周边道路辅助设施配置不合理，道路安全通达性较差，供水能力不足，污水管网堵塞等问题。蕉城镇溪峰路以北老旧小区处于蕉岭县城镇的关键位置，却又存在环境污染、管理落后、车位紧张、绿地面积不足、设施不足等问题，一方面影响了居民生活的舒适度和幸福感，另一方面也影响到整个城市品质的提升和城市的可持续发展。为此，对该片区老旧小区周边配套基础设施提升改造势在必行。

综上，无论是从执行国家、省市政策，落实相关规划的角度，还是从优化蕉岭县人居环境，回应民生诉求，推动新型城镇化建设的角度来考虑，本项目的建设都是必要且迫切的。

第三章 需求分析与建设规模

3.1 需求分析

3.1.1 老旧小区改造相关政策分析

1、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》

该意见强调，要完善市政设施体系，夯实县城运行基础支撑，推动老旧小区改造，加快改造建成年代较早、失养失修失管、配套设施不完善、居民改造意愿强烈的住宅小区，改善居民基本居住条件。完善老旧小区及周边水电路气热信等配套设施，加强无障碍设施建设改造。科学布局社区综合服务设施，推进养老托育等基本公共服务便捷供给。计划到 2025 年，全国县城市政设施基本完备，公共服务全面提升，人居环境有效改善，综合承载能力明显增强，农民到县城就业安家规模不断扩大，县城居民生活品质明显改善。

2、《住房和城乡建设部办公厅等关于做好 2021 年城镇老旧小区改造工作的通知》（建办城[2021]28 号）

该通知指出要统筹谋划“十四五”城镇老旧小区改造工作，重点改造 2000 年底前建成需改造的城镇老旧小区。合理安排年度计划任务，按照实施一批，谋划一批，储备一批的原则，完善地区城镇老旧小区改造计划。合理确定上报 2022 年改造计划，坚持以人为本，自下而上研究提出本地区 2022 年城镇老旧小区改造计划任务。

3、《住房和城乡建设部关于在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见》

该指导意见指出到 2022 年，基本实现城乡社区人居环境“整洁、舒适、安全、美丽”目标，初步建立“共同缔造”的长效机制。在城市社区，可在正在开展的老旧小区改造、生活垃圾分类等工作的基础上，解决改善小区绿化和道路环境、房前屋后环境整治、增加公共活动空间、完善配套基础设施和公共服务设施、老旧小区加装电梯和增加停车设施、建筑节能改造等问题。

4、《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）

城镇老旧小区改造是重大民生工程和发展工程，对满足人民群众美好生活需要、推动惠民生扩内需、推进城市更新和开发建设方式转型、促进经济高质量发展具有十分重要的意义。指出到 2022 年，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。城镇老旧小区是指城市或县城（城关镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。各地要结合实际，合理界定本地区改造对象范围，重点改造 2000 年底前建成的老旧小区。

5、《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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人民为中心的发展思想，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，大力改造提升城镇老旧小区居住条件和环境。2021年，全省开工改造不少于1300个城镇老旧小区，惠及超过25万户居民，基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制；到“十四五”期末，基本完成广东省2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务，有条件的地区力争完成2005年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。各地结合实际，将城市或县城（城关镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）纳入改造范围，重点改造2000年底前建成的老旧小区。

6、《梅州市人民政府办公室关于成立梅州市城镇老旧小区改造工作统筹协调领导小组的通知》

为贯彻落实《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23号）以及《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）有关要求，发挥城镇老旧小区改造在推动惠民生扩内需、推进城市更新和开发建设方式转型、促进经济高质量发展等方面的重要作用，满足人民群众美好生活需要，经市人民政府同意，决定成立梅州市城镇老旧小区改造工作统筹协调领导小组。市住房城乡建设局：负

责牵头组织协调和督促指导全市城镇老旧小区改造工作；会同市发展改革委、市财政局做好城镇老旧小区改造中央补助计划申报、分配和使用情况的监督检查工作；会同市财政局做好城镇老旧小区改造省级财政资金分配和资金使用情况的监督检查工作；负责督促、指导城镇老旧小区的市政基础设施（含无障碍设施、停车场、绿化环境、管线规整落地）改造工作；负责督促、指导建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修改造，以及建筑节能与绿色改造、加装电梯工作；按照“既尽力而为、又量力而行”的原则，编制全市老旧小区专项改造规划和年度改造计划；结合工程建设项目审批制度改革，精简改造工程审批事项和环节；建立全市城镇老旧小区改造督导检查机制。

3.1.2 项目现状分析

蕉城镇位于蕉岭县境中心，地处石窟河东岸，是蕉岭县中心城区。东毗蓝坊镇，北接文福镇，南连三圳镇，西邻长潭镇。镇内有国道G205、长深高速公路南北贯穿。本项目位于蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区范围内，包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西区宿舍共 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、周边道路和有关配套设施。

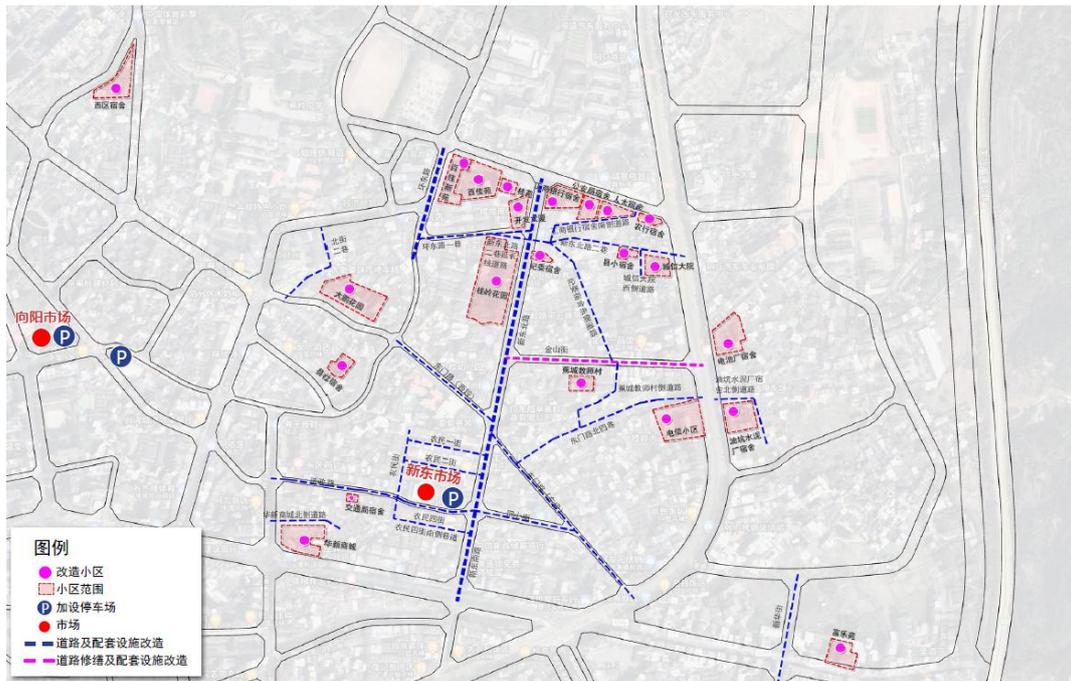


图 3.1-1 改造范围示意图

3.1.3 存在的主要问题

1、老旧小区内配套基础设施问题

由于本次 22 个老旧小区建设时间早，年久失修，因此小区内部配套基础设施存在问题较多：

(1) 道路状况差：小车随意停车使得道路狭窄堵塞，以及道路建造年份久远失修，很多地方出现裂痕，凹凸不平。

(2) 基础配套设施不全：基础设施老旧、消防设施建设不到位、停车设施不足，无法满足日常需求等诸多问题。

(3) 公共设施不全：社区内缺乏活力，社区休闲健身设施老旧、没有老人活动场地、路灯、无障碍设施，居民生活不便。

(4) 社区服务设施不足：大部分小区管理松散，小区人口密集、人员复杂，小区治安环境较差。无养老抚幼服务设施，无障碍设施。

缺乏公共活动场所、健身设施、小区公园、小区广场等公共服务设施。



图 3.1-2 老旧小区内配套基础设施现状

2、小区周边市政配套设施问题

本次改造的老旧小区及周边市政配套设施大部分建设时间较早，道路、供排水、供电供气、通讯、消防等设施设备存在较多问题：

(1) 道路问题：小区道路路面破旧积水、路幅狭窄，部分道路路面与周边居民硬化铺地融为一体，缺乏路面标识，导致居民摩托车、自行车随意沿路摆放，还有部分临时建筑、垃圾等挤占道路空间，道路通行条件较差。

(2) 供水排水：水压不足、供水管老化，排水管破损、堵塞等。

(3) 供电供气：供电线路老旧、表后线路杂乱，缺乏燃气管道。

(4) 通信管线：大多小区三线混乱，线路杂乱。

(5) 垃圾处理：无垃圾中转站，普通垃圾桶设置不符合垃圾分类标准。

(6) 消防：大部分老旧小区存在无消防通道或消防通道狭窄、消防通道杂物堆积，消防车无法通行，消防栓老旧、缺水无法使用等问题，消防隐患严重。

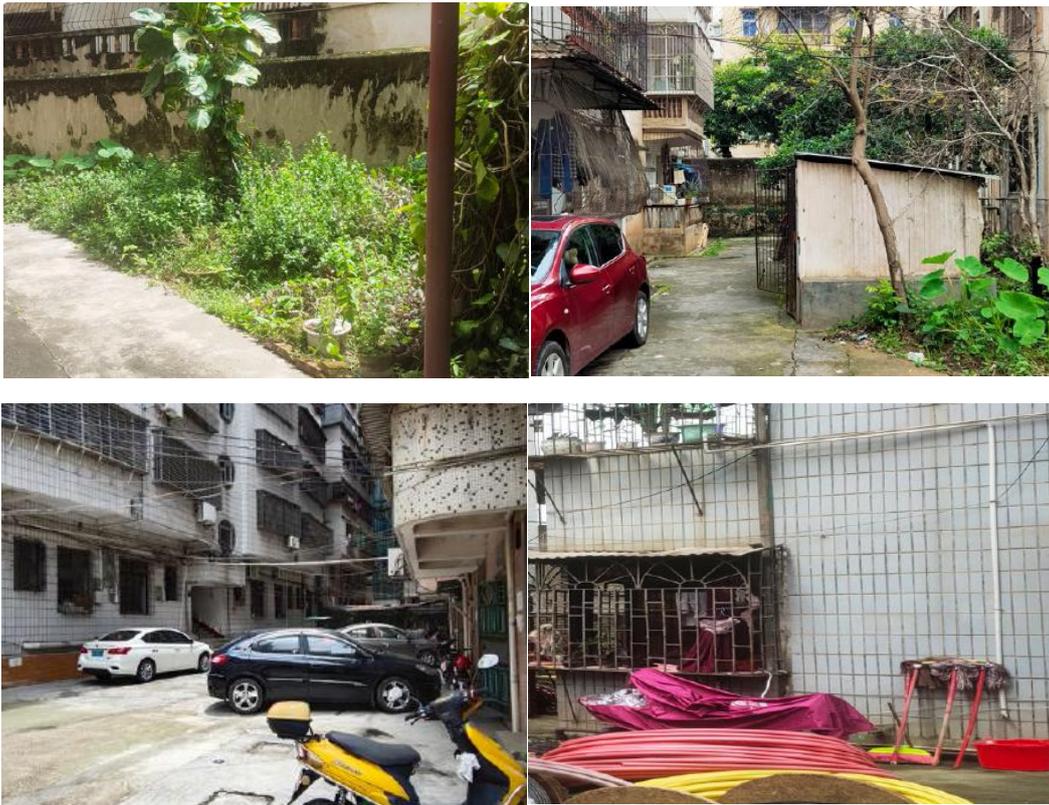


图 3.1-3 市政配套设施现状

3、老旧小区周边农贸市场问题

向阳市场（当前为三鸟市场）位于环南路与环城路交叉口，面积约为 1787 平方米。市场现状主要是由沿街商铺和马路地摊为主要的农贸交易场地，为铁皮棚、铁皮瓦搭建的临时售卖摊位，由于设施不齐，缺乏有效管理，现状整体卫生环境较差，影响市容市貌。



图 3.1-4 三鸟市场现状

3.1.4 改造需求分析

老旧小区改造是重大民生工程，对满足人民群众美好生活需要，提高居民的生活质量具备非常重大的意义。改造贴合人民日常生活，帮助人民改造居住环境。小区环境周边基础设施改造需求如下：

1、老旧小区内配套基础设施改造

针对老旧小区内部基础设施问题，本次改造需求主要包括拆除地面铁皮瓦，对小区内公共场所空间进行重新规划，铺设主要车行道和汽车区域路面，划分停车线和地面标识线。改造供水管网、电气及照明工程。

2、小区及周边市政配套设施完善

对需要改造的道路进行路面修缮，铺设沥青路或水泥路，重新划

分道路标线，清理道路杂物，增设路灯、指示牌等设施。按照需求在道路两旁或小三角地种植花卉绿植等，增加绿化面积。给水管网、污水管网、雨水管网、电力管线、电信管线及燃气管网等改造。

3、智慧市场改造

蕉岭县拟新建智慧向阳市场和智慧新东市场，替代三鸟市场满足周边居民的需求。原三鸟市场场地清拆，改造活动广场和智慧停车场。

3.2 建设规模与内容

本项目改造区域为梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区，改造区域为梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区，包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西区宿舍共 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、小区周边道路和有关配套设施。其中，小区场地改造面积约 2.7 万平方米，涉及楼栋数 119 栋，户数 1842 户；道路改造长度约 6.19 公里；市场改造面积约 6200 平方米。改造内容主要包括老旧小区内（除建筑主体外）的场地设施改造、小区周边道路基础设施提升、智慧市场改造以及小区配套设施更新四大类工程。具体如下表所示：

蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施改造项目一览表

表 3.2-1

序号	类型	项目
1	小区场地设施改造 (除建筑主体工程外)	小区地面整治
		供水系统提升及雨污分流改造
		电力线路整治及照明设施改造
		通信设施改造
		安防监控工程
2	周边道路基础设施提升	机动车道提升
		公共排水工程
		照明工程
		管线综合工程
		绿化工程
3	智慧市场改造	智慧向阳市场改造工程
		智慧新东市场改造工程
		三鸟市场改造工程
4	小区配套设施更新	通信光接箱
		广电光接箱
		充电桩
		车辆识别系统
		智能识卡门禁系统
		微型消防站
		公交站亭

项目为老旧小区改造类项目，涉及的改造细项较多，具体改造的内容参见第五章。

第四章 项目场址与建设条件

4.1 建设场址

4.1.1 建设地点

本项目场址位于蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区范围内，包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西区宿舍共 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、小区周边道路和有关配套设施，建成年限均为 2000 年以前。

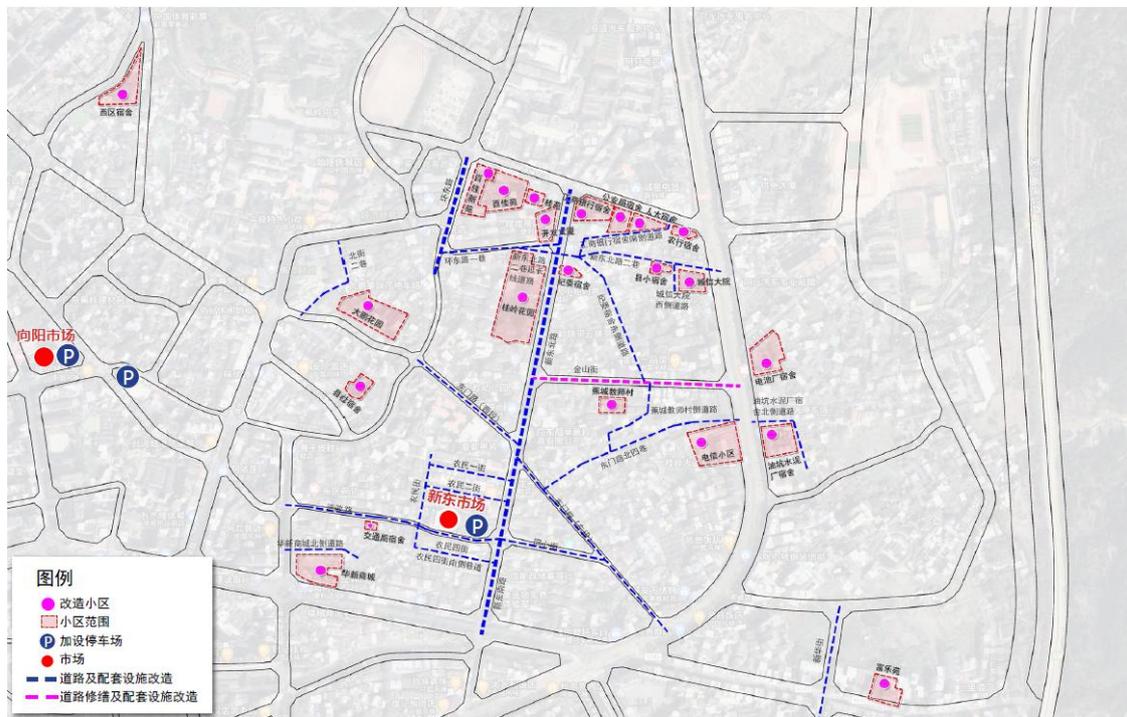


图 4.1-1 蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施地理位置

4.1.2 场址情况

项目所处位置为蕉岭县蕉城镇老城区，多为二十世纪 80-90 年代建成，建筑外立面比较破旧，配套设施跟不上时代的发展，周边环境破旧，小区居住条件较差，线路凌乱，从小区环境到社区公共基础设施配套都显露出问题。

小区周边配套基础设施较少，给排水系统较为老旧，绿化单一，社区及周边车行道局部路面破损，交通划线磨损严重，部分路口无交通标志标线，绿地休闲设施、垃圾设施、健身设施等配套设施不足。

4.2 建设条件

4.2.1 自然资源条件

1、工程地质条件

蕉岭县四面环山，山地、丘陵广布，丘谷相间，地势起伏较大。全县地势由北向南倾斜。石窟河由北向南纵贯，两岸形成狭长盆地—石窟河河谷盆地。全县低山、高丘多，平原面积少。山地、丘陵、坡地约占全县总面积的 80%，河谷、平地约占全县总面积的 20%。建设项目地点位于蕉城镇（石窟河河谷盆地），根据现场调研情况，建设地点地势整体平坦，地质条件较好，适宜建设。根据第五代《中国地震动参数区划图（GB18306-2015）》，该区地处地震烈度 VI 度区，抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.05g。

2、气候条件

蕉岭县属亚热带季风气候，夏长冬短，光照充足，雨季长，雨量充沛，县内各地年降水量在 1300-2300 毫米之间，并随着地势升高而

自南向北增加。每年4至9月为雨季，降雨多集中在雨季，约占全年降雨的8%左右，且年际变化量大，容易形成旱、涝灾害。由于南岭山脉的屏障作用，使冷空气影响减弱，所以冬季并不十分寒冷。各地年平均气温为21℃左右，一年中有7个月平均气温在20℃以上，最冷月平均气温为10.0-12.0℃。下半年受夏季风影响，常年主导风向以偏南风为主：上半年受冬季风影响，偏北风为主。光照充足，太阳辐射总量年平均113.8千卡/c m²，日照时数历年平均为1886.6小时。

3、水文条件

蕉岭县属韩江流域梅江水系，境内主要有石窟河、隆文河、松源河等三大水系及10条重要支流，其中集雨面积在100平方公里以上的河流有3条，分别是石窟河、袖树河、高陂河，其余均为小河。建设项目地点位于石窟河东岸，石窟河自北向南纵贯蕉城镇，是蕉岭县最大的河流。溪峰河、环东河是项目建设地点附近的另外两条水系，属于石窟河支流，河流从建设项目区域周边穿过，水量充足。

4、林业资源条件

蕉岭县是广东省林业生态最好的县之一，全县活立木总蓄积709.4万立方米，森林覆盖率达到79.4%，居广东省第六位。全县设立县级以上自然保护区2个，全县当年碳汇林改造面积266公顷，年末已建成生态公益林3.67万公顷，林业采伐量1.92万立方米。

5、矿产资源条件

蕉岭县矿产资源品种多样。由国家出资，经上级地勘部门对蕉岭县进行地质区域普查，查明蕉岭县有金属矿铁、锰、钒、钛、铜、铅、

锌、钴、钨、锡、锑、金、银、铋、钼、铍、稀土等 17 种。蕉岭县内有非金属矿石灰石、煤炭、粘土、黄土、稀土、陶瓷土、高岭土、建筑用花岗岩、饰面用大理石、辉绿岩、建筑用砂、地下水等。此外，南隙步上、皇佑笔林场入口处有少量钾长石，但由于储量小，没有销路而停采。

4.2.2 社会发展情况

蕉岭县国民经济整体保持稳步健康发展的态势，根据 2022 年蕉岭县政府工作报告和 2021 年统计公报，2021 年蕉岭县经济较好，全县生产总值实现 106.4 亿元，比增 5%；一般公共预算收入实现 7 亿元，比增 9.1%；社会消费品零售总额完成 38.76 亿元，比增 2%；城乡居民人均可支配收入实现 28353 元，比增 8%。人均地区生产总值 57890 元，比上年增长 5.8%。全县产业结构不断调整，第一产业增加值为 17.84 亿元，比上年增长 8.4%，对地区生产总值增长的贡献率 28.6%；第二产业增加值为 47.42 亿元，比上年增长 0.5%，对地区生产总值增长的贡献率 5.0%；第三产业增加值为 41.14 亿元，比上年增长 9.0%，对地区生产总值增长的贡献率 66.4%。新型建材产业作用愈加明显。全年全县规模以上工业新型建材产业实现工业产值 86.22 亿元，比增 13.5%，新型建材产业产值占全县规模以上工业总产值 90.4%。

4.2.3 交通发展情况

蕉岭县交通途径主要为公路运输（国道和高速公路），其中国道主要为 G205 国道，连接福建省和梅州市，高速公路主要为长深高速，

连接福建省龙岩和梅州市中心城区，交通整体较为便利。建设项目地点位于蕉岭县中心城区，城区内现状城市道路四通八达，十分便利，城区边缘东侧，有国道 G205、长深高速南北贯穿。

第五章 工程建设方案

5.1 总体原则和思路

5.1.1 总体原则

1、坚持以人为本的原则

在设计公共活动设施、绿化景观时，以人体的舒适尺度为标准，充分考虑居民的日常生活习惯，营造宜人的社区生活环境。

2、尊重街区历史文化原则

新建与改造修缮建筑在体量、色彩、材质等方面与街区历史风貌相协调，不改变街区传统格局和历史风貌。

3、坚持节能环保原则

在保护原有绿化环境的基础上，增加绿化带，增加景观性，构架社区生态绿色走廊。提高绿化覆盖率，打造绿色生态社区。

4、坚持经济实用的原则

充分利用所供改造的经费，遵循“实用、实惠、耐用”的原则，粗材精做，做到施工材料本地化、经济化。

5、坚持公众参与原则

让公众有效参与到项目改造的各个阶段，倾听公众的意见，充分尊重公众意愿，保障公众利益。

6、坚持可持续发展原则

充分重视对建设时序的研究，在保护整体发展与政策优先的前提下，认真研究每一阶段的优先项目与投资取向，促进整个地区的经济、

环境和社会持续协调发展。

7、可实施性原则

充分考虑城市发展、用地现状、整饰条件以及资金筹集等各方面因素，制订远期、近期实施方案，保证方案设计的实施；同时考虑维护和管理的便捷与经济性。

5.1.2 总体思路

梅州市蕉岭县分类推进城市更新项目，对已建成区中对城市整体格局影响不大，但对用地效率低、人居环境差的地块，采取以整治改善和保护活化为主的“微改造”模式。

蕉城小区作为梅州市蕉岭县内需要进行更新改造的片区，由于片区内建筑年代久远，存在公共服务配套设施破损，市政基础设施逐步陈旧，交通日益拥堵等问题，急需通过城市更新，改善和提升社区人居环境和公共空间景观，打造“干净、整洁、平安、有序”的片区居住环境，为全面推广社区微改造工作提供示范性作用。

5.2 主要依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订）；
- 2、《城市居住区规划设计规范》（GB 50180-2018）
- 3、《中华人民共和国文物保护法》（2007年修正版）；
- 4、《中华人民共和国非物质文化遗产法》（2011年6月）；
- 5、《老旧小区微改造内容及标准》；
- 6、《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 第641号）；

- 7、《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）；
- 7、《城市电力规划规范》（GB/T 50293-2014）；
- 8、《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006）2020 年版；
- 9、《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）；
- 10、《城市停车规划规范》（GB /T 51149-2016）；
- 11、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）；
- 12、《建筑给排水设计规范》（GB 50015-2019）；
- 13、《老年人居住建设设计标准》（GB 50016-2014）2018 年版；
- 14、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）；
- 15、《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
- 16、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014） 2018 年版；
- 17、建筑外墙防水工程技术规程（JGJ/T235-2011）；
- 18、《梅州市城市总体规划》（2015-2030 年）；
- 19、《梅州市“三旧”改造实施办法》（2020 年）；
- 20、《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；
- 21、《关于做好城镇老旧小区改造 2021-2025 年规划编制和申报 2021 年改造计划任务的通知》粤建节函〔2020〕448 号；
- 22、国家及地方其它相关法规、规范。

5.3 建设范围及内容

5.3.1 建设范围

本项目拟对蕉岭县溪峰路以北老旧小区及配套基础设施进行提升改造，拟改造小区包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西區宿舍共 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、小区周边道路和有关配套设施。其中，小区场地改造面积约 2.7 万平方米，涉及楼栋数 119 栋，户数 1842 户；道路改造长度约 6.19 公里；市场改造面积约 6200 平方米。改造范围见下图。

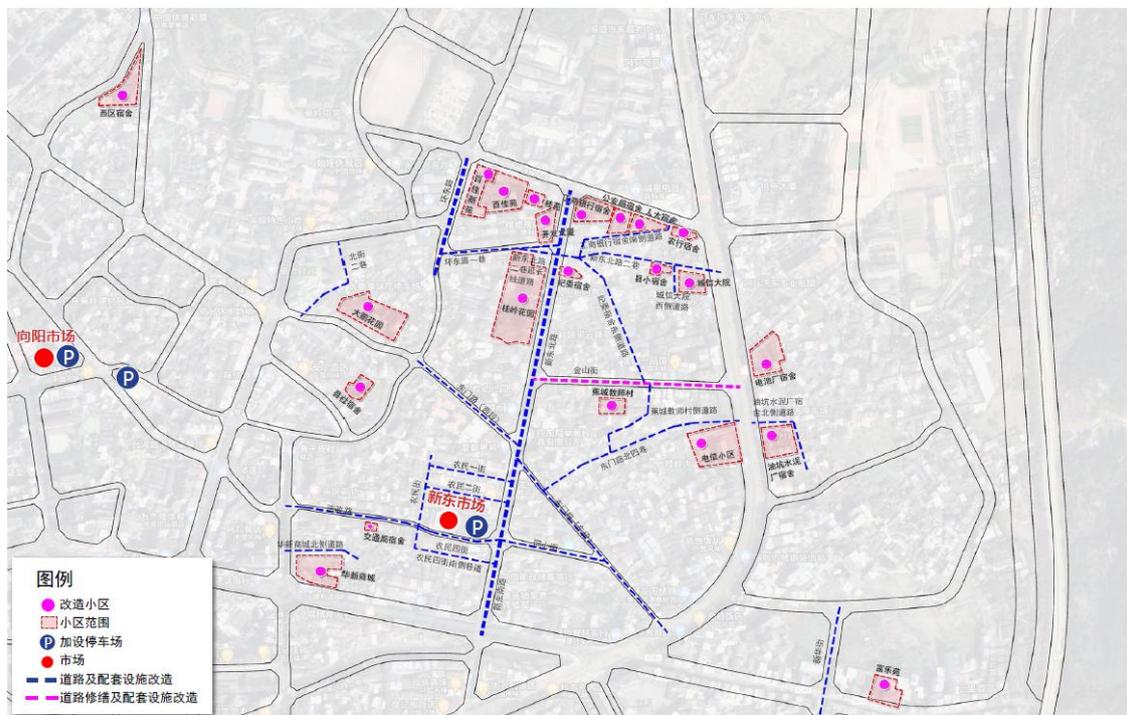


图 5.3-1 改造区域总平面图

5.3.2 建设内容

根据政府部门的政策文件精神，结合片区的实际状况，将本项目的改造内容按要素划分，共可分为老旧小区内（除建筑主体外）的场地设施改造、小区周边道路基础设施提升、智慧市场改造以及小区配套设施更新共 4 类、20 个子项，具体改造内容包括详见下表。

蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施改造项目一览表

表 5.3-1

序号	类型	项目
1	小区场地设施改造 (除建筑主体工程外)	小区地面整治
		供水系统提升及雨污分流改造
		电力线路整治及照明设施改造
		通信设施改造
		安防监控工程
2	周边道路基础设施提升	机动车道提升
		公共排水工程
		照明工程
		管线综合工程
		绿化工程
3	智慧市场改造	智慧向阳市场改造工程
		智慧新东市场改造工程
		三鸟市场改造工程
4	小区配套设施更新	通信光接箱
		广电光接箱
		充电桩
		车辆识别系统
		智能识卡门禁系统
		微型消防站
		公交站亭

5.4 小区场地设施改造（除建筑主体工程外）方案

5.4.1 小区地面整治

1、整治措施：

(1)清除小区内破旧路面，重新浇筑混凝土面层，采用 15cmC20 透水混凝土；

(2)机动车路面浇筑沥青面层，采用水泥混凝土+粘层沥青(PC-3)用量 1L/m²+5cm AC-13C 细粒式改性沥青混凝土，路面重新划线标志；

(3)对小区入口的门牌进行更新改造，包括清理破旧面层、粉刷外墙、更换生锈铁门。



图 5.4-1 小区门牌改造方案图

2、改造工程量

小区地面整治工程项目一览表

表 5.4-1

序号	小区名称	工程内容	凿除小区内破旧道路并外运 (m ²)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面 (m ²)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层 (m ²)	热熔漆画标线标志 (m ²)	小区门楼建设 (项)
1	百佳新苑		1058	1058	1058	53	1
2	百佳苑		2250	2250	2250	112	1
3	桂苑		757	757	757	38	1
4	桂岭花园		5062	5062	5062	253	1

5	纪委宿舍	229	229	229	11	1
6	工商银行宿舍	1501	1501	1501	75	1
7	公安局宿舍	540	540	540	27	1
8	人大宿舍	309	309	309	15	1
9	农行宿舍	277	277	277	14	1
10	县小宿舍	489	489	489	24	1
11	城信大院	688	688	688	34	1
12	开发大厦	490	490	490	25	1
13	大鹏花园	1894	1894	1894	95	1
14	县社宿舍	202	202	202	10	1
15	电池厂宿舍	397	397	397	20	1
16	电信小区	3030	3030	3030	152	1
17	蕉城教师村	761	761	761	38	1
18	华新商城	1460	1460	1460	73	1
19	交通局宿舍	397	397	397	20	1
20	富乐苑	224	224	224	11	1
21	油坑水泥厂宿舍	354	354	354	18	1
22	西区宿舍	2189	2189	2189	109	1

5.4.2 供水系统提升及雨污分流改造（除建筑主体工程外）

1、整治措施：

经调查，小区内管网存在以下问题：一是管网建设年代久远，管径偏小，用水高峰期时部分楼层无法满足正常供水水量、水压需求；住户自装小水泵抽水现象普遍，影响市民的正常用水，现有管道连接混乱。二是现状排水体制为雨污合流，排水系统主要以预制盖板沟为主，局部路段为排水管道。现状排水管渠因建设年代较为久远，雨水

重现期较低，范围内管渠尺寸普遍偏小，已出现使用问题影响小区居住环境：部分预制盖板沟渠上方铺设有水泥路面，难以对管渠进行清淤维护，管渠堵塞严重，过流断面缩小现状管渠日久失修，破损严重，地下水入渗致使管渠内日常水位偏高，进一步缩小管渠过流断面，无法快速收集雨水并排放；部分管渠路线蜿蜒曲折，不利于迅速排水雨天时，管渠内污水溢流至路面，污染环境。

针对上述问题，先对小区提出整治措施如下：

1、整治措施：

(1) 更新小区内给水管网：对那些使用年限较长，锈蚀、漏水严重，管径太小等原因已经基本丧失输水能力的已严重影响给水的老管网予以更新：沿市政道路新建给水管道，管道采用 PE100 级管，公称压力 10MPa，SDR17 石屑基础，热熔连接，开挖施工平均埋深 1.5m；管径为 DN100-300。

(2) 更新小区内雨水管网：复核各管渠排水能力，对不满足要求的管渠进行更换，新建满足使用要求的管道；经复核满足使用的管渠，应采取修复措施，包括但不限于清淤、加固及防渗的措施；为合理衔接上下游排水系统，排水方向应与现状保持一致，不调整管渠内底标高，只对现有管渠进行加宽；对现状蜿蜒曲折的管渠进行裁弯取直，加强管渠排水能力；新建管渠采用现浇盖板，并设置雨水篦检查井及沉砂池，便于日常清淤维护；管径为 DN800-1000。

(3) 清理小区内现有化粪池，避免堵塞；

(4) 设置垃圾分类站。

2、改造工程量

供水系统提升及雨污分流改造工程项目一览表

表 5.4-2

序号	工程内容	新增给水	新增雨水	新增污水	新建检	新建雨	吸粪车清	新建分类
		管网 (m)	管网 (m)	管网 (m)	查井 (座)	水口 (座)	理化粪池 (座)	垃圾站 (座)
1	百佳新苑	189.56	189.56	189.56	21.00	14.00	12.00	3.00
2	百佳苑	236.83	236.83	236.83	24.00	16.00	16.00	4.00
3	桂苑	236.83	236.83	236.83	24.00	16.00	6.00	1.00
4	桂岭花园	617.53	617.53	617.53	63.00	42.00	28.00	7.00
5	纪委宿舍	38.90	38.90	38.90	6.00	4.00	4.00	1.00
6	工商银行宿舍	198.76	198.76	198.76	21.00	14.00	4.00	3.00
7	公安局宿舍	75.12	75.12	75.12	9.00	6.00	8.00	2.00
8	人大宿舍	68.04	68.04	68.04	9.00	6.00	10.00	3.00
9	农行宿舍	28.30	28.30	28.30	3.00	2.00	2.00	1.00
10	县小宿舍	41.36	41.36	41.36	6.00	4.00	6.00	2.00
11	城信大院	101.13	101.13	101.13	12.00	8.00	8.00	2.00
12	开发大厦	54.34	54.34	54.34	6.00	4.00	6.00	2.00
13	大鹏花园	180.00	180.00	180.00	18.00	12.00	10.00	3.00
14	县社宿舍	68.33	68.33	68.33	9.00	6.00	4.00	1.00
15	电池厂宿舍	56.62	56.62	56.62	6.00	4.00	4.00	1.00
16	电信小区	163.29	163.29	163.29	18.00	12.00	10.00	3.00
17	蕉城教师村	109.07	109.07	109.07	12.00	8.00	10.00	3.00
18	华新商城	156.51	156.51	156.51	18.00	12.00	6.00	2.00
19	交通局宿舍	83.66	83.66	83.66	9.00	6.00	6.00	2.00
20	富乐苑	72.12	72.12	72.12	9.00	6.00	10.00	3.00
21	油坑水泥厂宿舍	188.12	188.12	188.12	21.00	14.00	6.00	2.00
22	西区宿舍	255.20	255.20	255.20	27.00	18.00	8.00	2.00

5.4.3 电力线路整治及照明设施改造（除建筑主体工程外）

1、整治措施：

（1）供配电线路更新：

对具备入地条件的管线均埋地敷设，本次整治期内不宜埋地和暂不能实现埋地的地段，各类凌乱、垂落线缆，按照统一规划的路由采取捆扎、套管等方式实施整治，达到强弱分设、平整对称、捆扎均匀的标准。对于引上需设置在建筑外墙的低压电缆线、通信线及路灯线路，根据具体情况采用导管，扣盒，等物进行收揽，引上收揽位置尽量放在建筑的隐蔽位置；并对收揽物进行修饰，做到与建筑物融为一体。

强电线路沿墙有序规整，采用格栅或广告牌等方式遮蔽，楼栋之间尽量避免架空跨越。

弱电线路采用槽盒或套管进行统一规整，套管宜进行美化处理或采用栅格架、护栏架等外形美观的构件进行遮挡。

规整后的电力和通信线路应有权属单位的明显标识，需要明确标示出线路的权属、路由、服务电话等内容，标识牌颜色统一标准。

（2）更新配电箱。

（3）安装壁挂式单臂 LED 路灯。

2、改造工程量

电力线路整治及照明设施改造工程项目一览表

表 5.4-3

序号	工程内容		明敷电缆保护管 (m)	管内穿电缆 (m)	安装配电箱 (套)	安装壁挂式单臂 LED 路灯 (套)
	小区名称					
1	百佳新苑		239.56	251.54	1.00	8.00
2	百佳苑		286.83	301.17	1.00	10.00
3	桂苑		286.83	301.17	1.00	10.00
4	桂岭花园		667.53	700.91	1.00	23.00
5	纪委宿舍		88.90	93.35	1.00	3.00
6	工商银行宿舍		248.76	261.20	1.00	9.00
7	公安局宿舍		125.12	131.38	1.00	5.00
8	人大宿舍		118.04	123.94	1.00	4.00
9	农行宿舍		78.30	82.22	1.00	3.00
10	县小宿舍		91.36	95.93	1.00	4.00
11	城信大院		151.13	158.69	1.00	6.00
12	开发大厦		104.34	109.56	1.00	4.00
13	大鹏花园		230.00	241.50	1.00	8.00
14	县社宿舍		118.33	124.25	1.00	4.00
15	电池厂宿舍		106.62	111.95	1.00	4.00
16	电信小区		213.29	223.95	1.00	8.00
17	蕉城教师村		159.07	167.02	1.00	6.00
18	华新商城		206.51	216.84	1.00	7.00
19	交通局宿舍		133.66	140.34	1.00	5.00
20	富乐苑		122.12	128.23	1.00	5.00
21	油坑水泥厂宿舍		238.12	250.03	1.00	8.00
22	西区宿舍		305.20	320.46	1.00	11.00

5.4.4 通信设施改造（除建筑主体工程外）

1、整治措施:

通讯管道电路更新，更新的通信管线采用埋地处理，采用 24 芯及 72 芯光缆。



图 5.4-2 通信管道更新方案图

2、改造工程量

通信设施改造项目一览表

表 5.4-4

序号	工程内容 小区名称	开挖沟槽 土方并外 运 (m ³)	回填石屑 (m ³)	3*1 PVC DN100 通讯 管道 (m)	管内穿 24 芯光缆 (m)	管内穿 72 芯光缆 (m)	光缆尾纤 (条)
1	百佳新苑	284.34	284.34	189.56	180.00	568.68	576.00
2	百佳苑	355.25	355.25	236.83	240.00	710.49	768.00
3	桂苑	355.25	355.25	236.83	90.00	710.49	288.00
4	桂岭花园	926.30	926.30	617.53	90.00	1852.59	1344.00
5	纪委宿舍	58.35	58.35	38.90	60.00	116.70	192.00
6	工商银行宿舍	298.14	298.14	198.76	150.00	596.28	480.00
7	公安局宿舍	112.68	112.68	75.12	120.00	225.36	384.00
8	人大宿舍	102.06	102.06	68.04	150.00	204.12	480.00
9	农行宿舍	42.45	42.45	28.30	30.00	84.90	96.00
10	县小宿舍	62.04	62.04	41.36	90.00	124.08	288.00

11	城信大院	151.70	151.70	101.13	120.00	303.39	384.00
12	开发大厦	81.51	81.51	54.34	90.00	163.02	288.00
13	大鹏花园	270.00	270.00	180.00	150.00	540.00	480.00
14	县社宿舍	102.50	102.50	68.33	60.00	204.99	192.00
15	电池厂宿舍	84.93	84.93	56.62	60.00	169.86	192.00
16	电信小区	244.94	244.94	163.29	150.00	489.87	480.00
17	蕉城教师村	163.61	163.61	109.07	150.00	327.21	480.00
18	华新商城	234.77	234.77	156.51	90.00	469.53	288.00
19	交通局宿舍	125.49	125.49	83.66	90.00	250.98	288.00
20	富乐苑	108.18	108.18	72.12	150.00	216.36	480.00
21	油坑水泥厂宿舍	282.18	282.18	188.12	90.00	564.36	288.00
22	西区宿舍	382.80	382.80	255.20	120.00	765.60	384.00

5.4.5 安防监控工程（除建筑主体工程外）

1、整治措施：

安装监控摄像头及配套设施，如主机、显示器、硬盘等。



改造前



改造后示意图

图 5.4-3 安防监控工程方案图

2、改造工程量

安防监控工程改造项目一览表

表 5.4-5

序号	工程内容	明敷 PVC 线管 (m)	管内穿网线 (m)	监控摄像头 (个)	NVR 主机 (包显示器、硬盘等) (套)
	小区名称				
1	百佳新苑	189.56	189.56	21.00	1.00
2	百佳苑	236.83	236.83	24.00	1.00
3	桂苑	236.83	236.83	24.00	1.00
4	桂岭花园	617.53	617.53	63.00	1.00
5	纪委宿舍	38.90	38.90	6.00	1.00
6	工商银行宿舍	198.76	198.76	21.00	1.00
7	公安局宿舍	75.12	75.12	9.00	1.00
8	人大宿舍	68.04	68.04	9.00	1.00
9	农行宿舍	28.30	28.30	3.00	1.00
10	县小宿舍	41.36	41.36	6.00	1.00
11	城信大院	101.13	101.13	12.00	1.00
12	开发大厦	54.34	54.34	6.00	1.00
13	大鹏花园	180.00	180.00	18.00	1.00
14	县社宿舍	68.33	68.33	9.00	1.00
15	电池厂宿舍	56.62	56.62	6.00	1.00
16	电信小区	163.29	163.29	18.00	1.00
17	蕉城教师村	109.07	109.07	12.00	1.00
18	华新商城	156.51	156.51	18.00	1.00
19	交通局宿舍	83.66	83.66	9.00	1.00
20	富乐苑	72.12	72.12	9.00	1.00
21	油坑水泥厂宿舍	188.12	188.12	21.00	1.00
22	西区宿舍	255.20	255.20	27.00	1.00

5.5 小区周边道路基础设施提升

5.5.1 机动车道提升

1、整治措施:

(1) 铁刨旧路面;

(2) 路面加铺面层: 机动车路路面结构采用水泥混凝土+粘层沥青(PC-3)用量 1L/m²+5cm AC-13C 细粒式改性沥青混凝土, 人行道采用 15cmC20 透水混凝土+3cm 干拌粗砂+6cm 透水砖;

(3) 热熔漆画标线标志。



图 5.5-1 机动车道改造方案图

2、改造工程量

机动车道提升改造项目一览表

表 5.5-1

序号	工程内容 提升道路	铁刨旧路面 (m ²)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层 (m ²)	热熔漆画标线标志 (m ²)
1	华新商城北侧道路	875	875.00	43.75
2	法政路	4400	4400.00	220.00
3	农民街	1127	1127.00	56.35
4	农民一街	994	994.00	49.70

5	农民二街	994	994.00	49.70
6	农民四街	987	987.00	49.35
7	农民四街南侧巷道	980	980.00	49.00
8	新东路	10822	10822.00	541.10
9	东门路	4632	4632.00	231.60
10	同心街	3682	3682.00	184.10
11	蕉城教师村侧道路	1036	1036.00	51.80
12	东门路北四巷	2597	2597.00	129.85
13	油坑新村北侧道路	1085	1085.00	54.25
14	金山街	3392	3392.00	169.60
15	纪委宿舍西侧道路	1715	1715.00	85.75
16	城信大院西侧道路	322	322.00	16.10
17	新东北路二巷	2296	2296.00	114.80
18	工商局宿舍南侧道路	1281	1281.00	64.05
19	环东路一巷	1414	1414.00	70.70
20	环东路	2070	2070.00	103.50
21	北街二巷	1204	1204.00	60.20
22	新华街	3448	3448.00	172.40

5.5.2 公共排水工程

1、整治措施:

本项目建议新建小区周边污水系统,实现雨污分流。新建的污水管道排水方向应与雨水管道排水方向保持一致,污水管道标高应低于雨水管道标高1米以上,以确保雨污水管道不碰撞;为方便清淤维护,污水管道起点管道不小于DN400;建议在小区增设排污口,以便收集商铺排出的污水;管径为DN400-500。

2、改造工程量

公共排水工程提升改造项目一览表

表 5.5-2

序号	工程内容	新增雨水管网 (m)	新增污水管网 (m)	新建检查井 (个)	新建雨水口 (个)
	提升道路				
1	华新商城北侧道路	125.00	125.00	15.00	10.00
2	法政路	550.00	550.00	57.00	38.00
3	农民街	161.00	161.00	18.00	12.00
4	农民一街	142.00	142.00	15.00	10.00
5	农民二街	142.00	142.00	15.00	10.00
6	农民四街	141.00	141.00	15.00	10.00
7	农民四街南侧巷道	140.00	140.00	15.00	10.00
8	新东路	773.00	773.00	78.00	52.00
9	东门路	579.00	579.00	60.00	40.00
10	同心街	526.00	526.00	54.00	36.00
11	蕉城教师村侧道路	148.00	148.00	15.00	10.00
12	东门路北四巷	371.00	371.00	39.00	26.00
13	油坑新村北侧道路	155.00	155.00	18.00	12.00
14	金山街	424.00	424.00	45.00	30.00
15	纪委宿舍西侧道路	245.00	245.00	27.00	18.00
16	城信大院西侧道路	46.00	46.00	6.00	4.00
17	新东北路二巷	328.00	328.00	33.00	22.00
18	工商局宿舍南侧道路	183.00	183.00	21.00	14.00
19	环东路一巷	202.00	202.00	21.00	14.00
20	环东路	207.00	207.00	21.00	14.00
21	北街二巷	172.00	172.00	18.00	12.00
22	新华街	431.00	431.00	45.00	30.00

5.5.3 照明工程

1、整治措施:

- (1) 埋地安装电缆保护管;
- (2) 管内穿电缆;
- (3) 安装配电箱;
- (4) 安装 8mLED 单臂路灯。

改造小区范围内老旧及损坏的路灯进行更换,照度不足的地方进行更换新 LED 灯源,老式的灯泡式挂灯拆除,做到路灯样式统一,美观小区。

改造范围内车辆必经处未设置基础照明的,按照小区照度的规范要求合理增设,增设时考虑避免因灯光太亮或者灯杆太高而对周围住户产生影响,采用合理的挂壁、降低杆高及调低仰角等方式进行规避影响住户生活的问题。

2、改造工程量

照明工程提升改造项目一览表

表 5.5-3

序号	工程内容				
	提升道路	埋地安装电缆保护管 (m)	管内穿电缆 (m)	安装配电箱 (个)	安装 8mLED 单臂路灯 (套)
1	华新商城北侧道路	175.00	183.75	1.00	6.00
2	法政路	600.00	630.00	1.00	20.00
3	农民街	211.00	221.55	1.00	8.00
4	农民一街	192.00	201.60	1.00	7.00
5	农民二街	192.00	201.60	1.00	7.00
6	农民四街	191.00	200.55	1.00	7.00

7	农民四街南侧巷道	190.00	199.50	1.00	7.00
8	新东路	873.00	916.65	1.00	30.00
9	东门路	629.00	660.45	1.00	21.00
10	同心街	576.00	604.80	1.00	20.00
11	蕉城教师村侧道路	198.00	207.90	1.00	7.00
12	东门路北四巷	421.00	442.05	1.00	15.00
13	油坑新村北侧道路	205.00	215.25	1.00	7.00
14	金山街	474.00	497.70	1.00	16.00
15	纪委宿舍西侧道路	295.00	309.75	1.00	10.00
16	城信大院西侧道路	96.00	100.80	1.00	4.00
17	新东北路二巷	378.00	396.90	1.00	13.00
18	工商局宿舍南侧道路	233.00	244.65	1.00	8.00
19	环东路一巷	252.00	264.60	1.00	9.00
20	环东路	307.00	322.35	1.00	11.00
21	北街二巷	222.00	233.10	1.00	8.00
22	新华街	481.00	505.05	1.00	17.00

5.5.4 管线综合工程

1、整治措施:

工程范围内设置给水、污水、雨水、电力缆沟和电讯管线。同时,还应考虑煤气、通信、电视公用天线、闭路电视电缆等管线的设置或预留埋设位置。

本工程采用地下敷设的方式。地下管线的走向,宜沿道路或与主体建筑平行布置,并力求线型顺直、短捷和适中,尽量减少转弯,并使管线之间及管线之间管线与道路之间尽量减少交叉。具体整治措施如下:

(1) 开挖沟槽土方并外运;

(2) 回填石屑;

(3) 敷设 3*1 PVC DN100 管道。

2、改造工程量

管线综合工程改造项目一览表

表 5.5-4

序号	工程内容		开挖沟槽土方并外运 (m ³)	回填石屑 (m ³)	3*1 PVC DN100 管道 (m)
	小区名称				
1	华新商城北侧道路		375.00	375.00	250.00
2	法政路		1650.00	1650.00	1100.00
3	农民街		483.00	483.00	322.00
4	农民一街		426.00	426.00	284.00
5	农民二街		426.00	426.00	284.00
6	农民四街		423.00	423.00	282.00
7	农民四街南侧巷道		420.00	420.00	280.00
8	新东路		2319.00	2319.00	1546.00
9	东门路		1737.00	1737.00	1158.00
10	同心街		1578.00	1578.00	1052.00
11	蕉城教师村侧道路		444.00	444.00	296.00
12	东门路北四巷		1113.00	1113.00	742.00
13	油坑新村北侧道路		465.00	465.00	310.00
14	金山街		1272.00	1272.00	848.00
15	纪委宿舍西侧道路		735.00	735.00	490.00
16	城信大院西侧道路		138.00	138.00	92.00
17	新东北路二巷		984.00	984.00	656.00
18	工商局宿舍南侧道路		549.00	549.00	366.00
19	环东路一巷		606.00	606.00	404.00
20	环东路		621.00	621.00	414.00
21	北街二巷		516.00	516.00	344.00
22	新华街		1293.00	1293.00	862.00

5.5.5 绿化工程

1、整治措施:

经现场踏勘部分小区内绿化面积较大，且分布较散，现状基本为榕树，根系发达，破坏地下管线。现有绿化层次单一，景观效果较差，缺失层次。部分小区为硬地，无景观节点。

本着以人为本、可操作性及良性生态的原则，本项目拟对小区内部的绿化节点作出整改。具体措施为：

- (1) 在住宅区保留现状绿地，边角地增设绿化，美化小区环境；
- (2) 现状树池遭树根破坏部分进行修复；
- (3) 修剪树木，消除安全隐患；
- (4) 绿植补种，完善公共设施。



改造前



改造后示意图

图 5.5-2 绿化工程改造方案图

2、改造工程量

绿化工程改造项目一览表

表 5.5-5

序号	工程内容		种植乔木（株）	种植花卉（m ² ）
	提升道路	安装花箱及箱内种植苗木（个）		
1	华新商城北侧道路	10.00		
2	法政路	38.00		
3	农民街	12.00		
4	农民一街	10.00		
5	农民二街	10.00		
6	农民四街	10.00		
7	农民四街南侧巷道	10.00		
8	新东路		52.00	117.00
9	东门路	40.00		
10	同心街	36.00		
11	蕉城教师村侧道路	10.00		
12	东门路北四巷	26.00		
13	油坑新村北侧道路	12.00		
14	金山街	30.00		
15	纪委宿舍西侧道路	18.00		
16	城信大院西侧道路	4.00		
17	新东北路二巷	22.00		
18	工商局宿舍南侧道路	14.00		
19	环东路一巷	14.00		
20	环东路		14.00	31.50
21	北街二巷	12.00		
22	新华街	30.00		

5.6 智慧停车场建设

1、整治措施:

(1) 对小区现有的停车位进行重新规划, 停车区域铺设沥青面层, 并根据设计方案重新划线。

(2) 在原三鸟市场范围新建智慧停车场, 并配置充电桩。

2、改造工程量

智慧停车场配建一览表

表 5.6-1

项目位置	停车位类型	停车方式	车位数量(个)	停车场面积(m ²)
新建智慧停车场(原三鸟市场)	充电桩停车位	普通停车	15	202.5
	普通停车位	普通停车	20	270
新东路	普通停车位	普通停车	145	1957.5
环东路	普通停车位	普通停车	19	256.5
小区内原有车位	普通停车位	普通停车	660	
合计			859	2686.5

5.7 智慧市场改造工程

智慧向阳市场、智慧新东市场及三鸟市场当前为由沿街商铺和马路地摊为主要的农贸交易场地, 日常流动商户数量多, 存在沿街地摊, 妨碍市容、阻碍交通, 商业从业门槛低, 售卖商品的安全无法保障等问题, 已成为蕉岭县城内的“痛点”, 因此本项目规划新建智慧向阳市场为商户及市民的农产品交易提供场地, 并拆除原有三鸟市场改建为市民活动广场和智慧停车场, 以提升蕉岭县城空间品质。

1、智慧新东市场整治措施:

- (1) 清除原有地面，重新铺筑混凝土垫层，面层选用防滑砖；
- (2) 新建市场内卫生间；
- (3) 新建沉渣池；
- (4) 更新市场内排水沟，安装不锈钢排水篦；
- (5) 拆除原有推档位并安装新不锈钢定制摊档台；
- (6) 天棚面铲除原有油漆面并喷黑色乳胶漆；
- (7) 安装铝格栅吊顶；
- (8) 市场内独立柱凿除原面层并贴瓷砖墙裙；
- (9) 独立柱墙裙至吊顶铲除原油漆面重新刮腻子刷乳胶漆；
- (10) 摊位安装格栅招牌；
- (11) 市场内安装宣传栏；
- (12) 新建消防系统；
- (13) 更新照明灯具及配套电力线路。

2、新东市场改造工程量

智慧新东市场整治措施一览表

表 5.7-1

序号	工程项目	工程量	单位
1	凿除原有地面	2323.27	m ²
2	铺筑混凝土垫层并铺贴防滑砖	2323.27	m ²
3	新建卫生	50.00	m ²
4	杀鱼档新建沉渣	10.00	座
5	浇筑混凝土排水沟并安装不锈钢排水篦	360.00	m
6	拆除原有推档位并安装新不锈钢定制摊档台	160.00	张
7	天棚面铲除原有油漆面并喷黑色乳胶漆	2323.27	m ²
8	安装铝格栅吊顶	2323.27	m ²
9	独立柱凿除原面层并贴瓷砖墙裙	90.00	m ²
10	独立柱墙裙至吊顶铲除原油漆面重新刮腻子	150.00	m ²

	刷乳胶漆		
11	摊位安装格栅招牌	960.00	m ²
12	市场内安装大宣传栏	8.00	套
13	市场内安装小宣传栏	28.00	套
14	卫生间安装给排水管及洁具	50.00	m ²
15	新建检测室及管理室	42.00	m ²
16	新建钢筋混凝土消防水池	51.00	m ²
17	新建消防水泵室 23.00	23.00	m ²
18	安装消防栓系统及喷淋系统	2323.27	m ²
19	安装火灾报警系统	2323.27	m ²
20	安装照明灯具及强电线路整改(更换套管、移电表箱)	2323.27	m ²

3、智慧向阳市场整治措施:

- (1) 新建钢结构树脂瓦屋面;
- (2) 更新市场内排水沟, 安装不锈钢排水篦;
- (3) 拆除原有推档位并安装新不锈钢定制摊档台;
- (4) 摊位安装格栅招牌;
- (5) 市场内安装宣传栏;
- (6) 新建消防系统;
- (7) 更新照明灯具及配套电力线路。

4、智慧向阳市场改造工程量

智慧向阳市场整治措施一览表

表 5.7-2

序号	工程项目	工程量	单位
1	加建钢筋混凝土结构主体（含土方、基础、框架结构、墙体、外墙面、屋面）	488.00	m ²
2	室内地面刷防水、铺贴抛光砖	1184.00	m ²
3	浇筑混凝土排水沟并安装不锈钢排水篦	800.00	m
4	墙柱面抹灰、刷防水、贴瓷砖墙裙	360.00	m ²
5	墙柱面墙裙至吊顶抹灰、刷防水、刮腻子刷乳胶漆	600.00	m ²
6	天棚面喷黑色乳胶漆	1184.00	m ²
7	安装铝格栅吊顶	1184.00	m ²
8	安装新不锈钢定制摊档台	250.00	张
9	增设公共卫生间	50.00	m ²
17	公共卫生间安装给排水管及洁具	57.40	m ²
10	摊位安装格栅招牌	1200.00	m ²
11	市场内安装大宣传栏	50.00	套
12	市场内安装小宣传栏	100.00	套
13	新建检测室及管理室	100.00	m ²
14	新建钢筋混凝土消防水池	150.00	m ²
15	新建消防水泵室（含加压泵）	23.00	m ²
16	安装消防栓系统及喷淋系统	1184.00	m ²
17	安装火灾报警系统	1184.00	m ²
18	安装照明灯具及强电线路	1184.00	m ²
	合计：		

5、三鸟市场整治措施：

- （1）拆除原有三鸟市场；
- （2）新建活动广场；
- （3）安装照明路灯；
- （4）活动广场给排水设施；
- （5）新建智慧停车场。

6、三鸟市场改造工程量

三鸟市场整治措施一览表

表 5.7-3

序号	工程项目	工程量	单位
1	拆除原有三鸟市场	2500.00	m ²
2	新建活动广场	1000.00	m ²
3	安装路灯工程	20.00	盏
4	安装给排水工程	1000.00	m ²
5	新建智慧停车场	1500.00	m ²

第六章 节能分析

6.1 用能标准和节能规范

- 1、《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第90号公布）；
- 2、《中华人民共和国可再生能源法》（中华人民共和国主席令第33号）；
- 3、《中华人民共和国水法》（1988年1月21日第六届全国人民代表大会第二十四次会议通过）；
- 4、《中华人民共和国电力法》（1995年12月28日第八届全国人民代表大会第十七次会议通过）；
- 5、《中华人民共和国建筑法》（2011年4月22日第十一届全国人大常委会第二十次会议通过）；
- 6、《固定资产投资项目节能评估和审查办法》（国家发展和改革委员会2016年第44号令）；
- 7、《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2007〕15号）；
- 8、国家发展改革委《关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资〔2006〕2787号）；
- 9、《国家发展改革委关于固定资产投资项目节能评估和审查指南（2006）的通知》（发改环资〔2007〕21号）；
- 10、《民用建筑节能管理规定》（建设部部长令第76号）；

- 11、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- 12、《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-2008）；
- 13、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 14、《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）；
- 15、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 16、《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2013）；
- 17、《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）；
- 18、《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）；
- 19、《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2018）；
- 20、《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
- 21、《城市电网规划设计导则》；
- 22、《建筑节能工程设计手册》（经济科学出版社，2007.9）；
- 23、《建筑节能工程施工技术》（中国建筑工业出版社，2007.3）；
- 24、《中国南方电网城市配电网技术导则》（Q/CSG10012-2005）；
- 25、《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇》；
- 26、其它节能相关法律、法规、标准及规范。

6.2 项目建设过程中的能源消耗种类和数量分析

本项目建设过程中能耗主要为道路整治、场地整治、公共服务设施整治工程等内容。

项目建设过程中主要用能阶段是建设施工阶段，有场地平整、基础构筑、土建施工、机电安装、室内外装修，以及项目竣工试运营等

阶段。

项目施工过程中主要采用燃油设备、电设备进行施工建设，包括破路机、压路机、铺路机、塔吊、进架提升机、砼输送泵、砂浆搅拌机、钢筋对焊机、钢筋弯曲机、钢筋切断机、调直机、振动夯土机、插入式振动棒、电焊机、手电钻、切割机、电动液压弯管机、套丝切管机、潜污泵等机电、机械。

6.3 项目运营过程中的能源消耗种类和数量分析

本工程所消耗的主要能源有电力和水。主要用电设备有照明。水主要用于地面冲刷水。

项目用电量估算

表 6.3-1

项目	面积 (m ²)	照明功率密度 (w/m ²)	总功率 (kW)	需要 系数	每天使用 时间 (h)	年用电天 数 (d)	平均有 功负荷 系数	年用电量 (万 kWh)
道路照明	51353.0 0	0.20	10.27	0.50	12.00	365.00	1.00	2.25
广场照明	2500.00	0.50	1.25	0.50	12.00	365.00	1.00	0.27
项目	车位数 (个)	负荷密度指标 (kW/个)	设备容量 (kW)	需要 系数	每天使用 时间 (h)	年用电天 数 (d)	平均有 功负荷 系数	年耗电量 (万 kWh)
充电桩 (快充)	55	30.00	1650.00	0.40	12.00	365.00	0.40	115.63
充电桩 (慢充)	110	7.00	770.00	0.40	24.00	365.00	0.40	107.92
合计								226.08

项目用水量估算

表 6.3-2

	面积 (m ²)	用水指标 (L/m ² ·d)	年用水天数 (d)	年用水量 (万 m ³)
道路清洗	51353.00	2.00	150.00	1.54
智慧市场	4253.00	8.00	360.00	1.22
合计				2.77

由上表可知,本项目年用电量为 226.08 万 kWh,年用水量为 2.77 万 m³,电力当量折标系数按 1.229tce/万 kWh,水折标系数按 0.857tce/万 m³,项目年能源消耗总量为 280.23tce。

项目能源消耗总量估算

表 6.3-3

能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)
电	度	2260800	0.0001229	277.85
天然气	立方米	0	0.001214	0.00
水	吨	27700	0.0000857	2.37
合计				280.23

6.4 项目所在地能源供应分析

6.4.1 供电

供电电源为市政供电,项目所在区域为梅州蕉岭老城区电力供应充足。

6.4.2 供水

本项目供水水源取自现有供水管网,项目位于梅州蕉岭老城区,供水有保障。

6.5 节能措施分析

6.5.1 供配电系统节能措施

1、在变配电房的低压侧安装电容器进行自动补偿，补偿后的功率因数大于 0.9，减少无功损耗，进行无功补偿，以提高变压器利用率及降低无功损耗。变电房靠近负荷中心，配电半径不超过 150m，有效地降低配电系统自身的能耗。

2、所有变配电系统设备采用节能、高效型设备，实现变配电系统的经济运行。

3、合理选用变压器，采用 S11 型以上的干式变压器，条件允许情况下，采用 S13 型干式变压器；同时要合理选型，提高变压器负荷率，使变压器处于经济运行状态，减低损耗。低压配电系统采用单母线分段运行方式，空调等季节性使用负荷由独立的低压母线配电，系统接线适应负荷变化时，按经济运行方式灵活投切变压器。

4、使用低消耗、性能优的电子镇流器，比传统电感镇流器省电 20%。按照经济电流合理选择电缆截面，降低线路损耗。

6.5.2 电气照明节能措施

1、按国家标准进行照度设计，避免浪费。

2、采用高效节能型荧光灯及气体放电灯光源，并选配高品质电子镇流器。

3、采用三基色高效荧灯光源，保证照度的前提下降低单位能耗。

4、以功能分区划分计量单元，为今后运行中各部门节电管理、

计费作好技术准备。

5、进行合理的负荷分配，确保季节性负荷在不需要时能及时切除。

6、集中电容补偿，提高功率因数至 0.9 ~ 0.95，降低无功损耗的同时还可降低设备投资。

7、合理的确定配电房和电气竖井位置，按经济电流密度选择导线，使之在最经济的状态下运行，减少线路损耗。

8、室外场道照明采用的道路灯、高杆灯、景观灯、草坪灯、地埋灯、护栏灯、墙头灯、装饰灯等均根据实际需要采用高效率的灯具。如主要场道照明可采用汞灯和钠灯，而其他景观类照明采用 LED 灯及其他高效光源。

9、道路照明要严格按照现行道路、功率照明设计标准合理确定。在保证照度、均匀性等前提下，采用 LED 节能灯具，合理降低照明电耗。资金允许情况下优先考虑太阳能路灯。

6.5.3 给排水系统节能措施

1、水泵采用节能型电动机，提高电动机的能效。

2、供水加压选用变频调速、变压变量微机控制全自动节能供水设备。

3、加强管道检漏工作，避免不必要的供水损失。

4、使用优质管材及阀门。

5、本项目洗涤盆处安装陶瓷阀芯水龙头，采用小容积水箱大便器，所有水嘴、给水配件、水箱全部采用节水型。

6、优化给水工程设计，加强施工管理，减少管网的漏失率。注重管材接口，控制管网漏失率不大于 5%。

7、绿地灌溉采用高效节水灌溉方式如喷灌、滴灌等，禁止采用漫灌和人工浇灌。

8、制定严格的节约用水管理制度，发现漏水现象及时修理，杜绝长流水现象的出现。

第七章 环境影响评价

7.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月）；
- 2、《广东省环境保护条例》（2005年1月）；
- 3、《水污染物排放标准》DB44/26-2001；
- 4、《污水综合排放标准》GB8978-1996；
- 5、《地面水环境质量标准》GB3838-2002；
- 6、《环境空气质量标准》GB3095-2012；
- 7、《大气污染物排放限值》DB44/27-2001；
- 8、《城市区域环境噪声标准》GB3096-93；
- 9、《建筑施工场界噪声限值》GB12523-90；
- 10、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）。
- 11、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）

7.2 项目建设和运营对环境的影响

7.2.1 项目建设对环境的影响

项目建设期对环境的影响主要体现在以下方面：

1、水污染。改造施工过程中产生的废水，主要为基坑排水、混凝土搅和、浇筑和养护废水，机械和车辆冲洗废水以及生活污水。

2、空气污染。微改造施工过程中空气污染包括以下几种类型：

以燃油为动力的施工机械和运输车辆，在施工场地附近将排放一定量的废气；

道路改造施工时，会导致沿线行驶的车辆速度缓慢从而使尾气排放量增多；

施工开挖、装卸过程中产生的粉尘，以及施工运输车辆运输过程引起的二次扬尘；

施工土方及建筑材料在其堆放和清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车道，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，给行人和自行车带来不便和麻烦，影响居民正常通行。同时占道施工会使路段成为瓶颈路段，车辆密度增大，给行人和自行车过往带来一定潜在危险。

6、防火防盗。本项目改造的建筑建造年代久远，建筑材料耐火等级低，用电线路、煤气管道老化，消防等公共设施陈旧，并且老旧小区停车多是乱停乱放，消防通道“通而不畅”，施工过程中一旦由于操作不当或其他意外因素导致火宅发生，极易造成火烧连营，无法挽救。此外，施工过程中由于各种工种交叉作业，人员来自不同单位，特别是在室内施工阶段，有可能导致居民家庭或不同施工队伍之间发

生被盗现象。

7.2.2 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，其废水水质如下表所示：

生活污水污染物质情况

表 7.3-1

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、固体废弃物污染。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、噪音污染。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。

7.3 环保措施

7.3.1 建设期环保措施

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) 粉尘治理措施

晴天或无降水时，对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路等进行洒水降尘；对进出车辆限速。

加强粉状物料转运与使用的管理，输送过程中各连接法兰必须严密，运输散装建材和施工垃圾的车辆需用篷布遮盖，防止物料飞扬。

施工现场禁止焚烧能产生有毒有害气体的废弃建材与原料，不得使用能耗大、污染重的施工机械。

及时、定期清理并外运施工场地内道路、物料临时堆置场地的尘土及杂物。

（2）车辆及机械尾气污染

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。运输车辆及部分施工机械因燃油会排出含 C_nH_n 、CO、 NO_x 等污染物的废弃，由于废气排放量小，故对区域的环境空气影响较小。

施工期对大气环境的影响是难以避免的，但其影响性质是短期的，且影响范围有限，只要加强管理，落实各项治理措施，施工期工程对环境空气的影响完全可以控制到最小程度，为施工区域环境空气所能承受的范围。

2、水污染

（1）项目在施工时各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水须经沉淀、隔油等处理，不得直接外排。必要时在施工现场设置沉淀池，污水沉淀后回用于施工过程。

(2) 生活污水来自于施工队伍日常生活用水，生活污水含有大量细菌和病原体，虽然水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。施工期污水不能随意直排，应就近依托附近生活设施。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。应对施工期间污水进行必要的收集和处理。

3、固体废弃物

项目建设期内会产生施工固体垃圾，需要统一回收。施工场地的生活垃圾应统一收集，交环卫部门处理。

4、噪音污染

为减少项目施工期噪声对周围的影响，建议施工期采取以下降噪措施：

(1) 控制对产生高噪声设备的使用，高噪声设备尽量安排在白天使用，中午（12:00-14:00）及深夜（22:00-7:00）时段不得使用高噪声设备。

(2) 合理布局施工场地，选用良好的施工设备以降低设备噪声，加强管理以降低人为噪声，从而达到降噪效果。

(3) 对运输车辆加强管理，应对小区内运输车辆限速、禁止鸣笛。

5、交通堵塞

(1) 向片区内居民通告本项目的施工疏解情况，让广大居民和驾驶员了解施工区域的交通组织。

(2) 本项目交通组织设计中的各类临时交通设施在辖区交警部

门指导下安装，并且安装的位置不能影响现状道路各功能设施的使用。

(3) 施工期间应该按计划、分步骤地分阶段进行围蔽施工，并应该根据施工进度情况相应减少围蔽的范围。

(4) 在施工围蔽区域合理设置进出口。设置专职人员，在材料进出施工场地时，协助指挥交通，确保施工路段交通顺畅。

6、施工期间居民生活

为避免施工期间对居民日常生活产生严重影响，建议采取如下措施：

(1) 施工前的沟通工作：现场维修、改造前，施工单位应联系街道、社区等相关单位召开座谈会，共同商讨如何开展施工工作，做到施工不扰民，保证工程质量和社区整体环境。及时将施工项目、施工时间、地点等明细内容和安全注意事项在社区公示栏进行公示。

(2) 尽量缩短入户施工时间：统一安排不同工种的施工人员在同一时间段内进行施工，提前与住户沟通留人在家，施工人员在最短时间内完成维修、改造工作。

(3) 突发情况应对措施：设置专门接待室，处理施工生产期间与居民之间产生的问题，做好居民住户的问题处理、矛盾解决等工作，及时接待居民提出的疑问。

(4) 对施工人员的要求：施工开始前对参与项目的施工人员做好安全文明施工教育和思想教育，树立工人的文明施工意识，同时教育好工人要遵纪守法，严禁施工人员骚扰附近单位、居民，不给居民

增加负担。

7.3.2 运营期环保措施

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《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。

7.4 环境影响评价结论

本项目为老旧小区改造项目，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。

第八章 劳动安全卫生与消防

8.1 劳动安全

8.1.1 劳动安全依据

- 1、《中华人民共和国安全生产法》；
- 2、《建筑安全生产监督管理规定》；
- 3、《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》；
- 4、《中华人民共和国职业病防治法》；
- 5、《广东省城市建设管理暂行条例》；
- 6、《广东省劳动安全卫生条例》（修正）。

8.1.2 项目建设期劳动安全措施

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

- 1、建筑施工企业安全生产管理实行企业安全资格审查制度。在建筑工程开工前应当到建筑安全生产监督机构申办安全条件认证。
- 2、对施工现场的安全管理人员、特种作业人员及其他施工作业人员进行安全生产培训。
- 3、建筑施工企业在编制施工组织设计时，应当根据建筑工程的特点制定相应的安全技术措施。
- 4、施工现场使用的安全防护用品、电器产品、安全设施、架设

器具及机械设备等，必须符合规定的安全技术指标，达到安全性能要求。建筑安全生产监督机构应当对其进行检查，不符合安全标准的，不得投入使用。

5、本项目应严格按照梅州城市市容和环境卫生管理要求，做好日常卫生管理工作。

8.1.3 项目经营期劳动安全措施

为确保项目实施后符合职业安全的要求，保障劳动者在劳动过程中的安全和健康，提高生产率，应采取以下的防范措施：

1、营运过程中，工作人员，尤其是维修人员，需严格按照操作规程操作各种器械。并对员工定期进行安全生产培训、教育，牢固树立安全第一的观念。

2、建立安全有效的防护措施，避免电气设备在工作中发生危险。

3、本项目投入经营后，需加强对项目所包括的区域内配套服务基础设施安全卫生管理。

4、绿化定期管养维护，休闲游乐等设施需要定期巡检，逐项检查并记录，报告问题，并维修。

8.2 卫生防疫

1、项目应设专人负责清洁卫生，在建设和投运过程中都应注重各场所的环境，控制工作过程中产生的各类职业危害，保障工作人员的身体康。

2、做好公共区域的卫生防疫工作，出现群体性卫生事件时应按

规定及时上报，并采取有效措施，避免蔓延。

8.3 消防

8.3.1 建设期消防措施

1、施工企业应当在施工现场配备充足完好的消防设施和灭火器材。禁止在施工现场焚烧垃圾和废弃物。禁止在易燃易爆物品附近实施明火作业。

2、因施工危及毗邻建筑物、构筑物或者地上地下管线安全的，施工企业应当暂停施工，在采取相应的补救措施并确认安全后，方可恢复施工。

3、施工时发现爆炸物或者不明管线的，施工企业应当暂停施工，采取必要的应急措施，并及时向有关部门报告，经有关部门处置完毕后，方可恢复施工。

4、施工时，发生有害气体外溢、爆炸、坍塌、掩埋等安全事故的，施工企业应当立即停止作业，采取有效措施组织抢救，防止事故扩大，保护事故现场，并按照国家《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定处理。

8.3.2 建设后消防措施

项目根据规范要求设置室内、室外消火栓给水系统、室内自动喷水灭火系统。配电房设二氧化碳气体灭火系统及手提式磷酸铵盐干粉灭火器等辅助消防设施。同时社区按照以下措施进行管理：

- 1、以预防为主，防消结合，做好消防知识普及宣传工作。
- 2、组建义务消防队，建立消防应急预案，定期组织消防知识培

训。

- 3、每日应检查消防设施设备完好状况。
- 4、经常宣传贯彻以预防为主，防消结合的方针，加强住户防火意识。
- 5、严禁乱拉乱接临时用电线路。
- 6、严禁在小区内烧废物或乱丢烟头、点蜡烛等。
- 7、落实三级防火安全”三级”检查制度。

第九章 组织机构与人力资源配置

9.1 组织机构

本项目由梅州市蕉岭县城市管理和综合执法局负责统筹协调组织蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造工作。首先编制年度实施计划，经领导小组审核通过后上报梅州市政府，申请纳入区年度实施计划；负责统筹协调委托专业机构做好前期摸查评估（含社会风险和房屋安全等评估）、委托设计单位、编制、报批改造方案等工作；组织开展民意征询工作；改造方案经全面征询意见通过后上报领导小组，经领导小组审核通过后上报政府；改造方案批复后，开展立项、招投标等工作，负责施工管理、竣工验收、移交、结算等后续工作；负责申请财政资金，制定蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造资金监管制度，严格遵照制度使用改造资金，确保专款专用；负责统筹改造过程中的纠纷调处和维稳工作。

9.2 人力资源配置

蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目建设管理小组人力资源配置计划如下：

- 1、组长：1人；负责本改造项目的全面工作。
- 2、副组长：1人；在组长的领导下，负责组织编制本改造项目的改造计划及监督各项具体工作的实施。
- 3、组员：5人；负责前期基础数据摸查、组织编制建设方案和按程序报批、开展民意征询工作、落实资金、改造过程中的纠纷调处

和维稳、项目建设及改造成果验收等各方面的工作。

第十章 项目进度计划与工程招标

10.1 总体进度计划

按照老旧小区改造推进计划，充分考虑实际操作的可行性与经济性，本项目建设总建设周期约为 22 个月，即从 2022 年 12 月 20 日至 2024 年 10 月 30 日；施工期约为 20 个月，即从 2022 年 12 月 20 日至 2024 年 8 月 30 日；竣工验收期为 2 个月，即从 2024 年 9 月 1 日至 10 月 30 日。

2022 年 10 月~11 月主要完成前期工作；

2022 年 12 月 20 日~2024 年 8 月 30 日主要完成项目施工；

2024 年 9 月 1 日~10 月 30 日完成竣工验收。

项目进度，首先，项目的执行需要相关上级政府部门政策文件的具体下发和落实为前提；其次，地方财政紧缺且项目建设所需资金投入受上级专项资金分地区、分批拨付计划的限制；最后，因项目改造范围涉及面广、工程难度大，以及项目方案具体实施细节需协调和统一项目规划范围内居民群众共同缔造的相关意见建议，项目施工建设存在诸多不可控因素。因此，建议项目采取分期、分批次实施和验收。工程进度力求安排紧凑，互相衔接，按时按质完成项目建设。

项目实施进度计划

工作内容	2022 年			2023 年					2024 年						
	10	11	12	1	2	3	...	12	1	2	3	...	8	9	10
立项															

工作内容	2022 年			2023 年					2024 年						
	10	11	12	1	2	3	...	12	1	2	3	...	8	9	10
设计审批及招标等															
施工															
竣工验收															

10.2 项目招投标

10.2.1 招标范围

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

本项目的招标范围为：施工采购。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。

10.2.2 招标方式

根据《招标投标法》、《招标投标法实施条例》，按照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、审查标书刊号、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。

10.2.3 招标内容

招标基本情况表

表 10.2-1

建设项目名称：蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目

项目代码：

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式	招标估算 金额 (万元)	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标			
勘察	√			√	√			150.74	
设计	√			√	√			336.08	
建筑工程	√			√	√			7536.95	
安装工程								0	
监理	√			√	√			206.13	
设备	√			√	√			1800.00	
重要材料								0	
其他								1948.02	见情 况说 明

情况说明：

其他项目主要为除表格已列项目以外的工程建设其他费用及预备费，根据《必须招标的工程项目规定》，不属于必须招标的工程项目。包括：建设单位管理费 155.05 万元、建设前期工作咨询费 48.49 万元、环境影响评价费 16.90 万元、施工图技术审查费 28.42 万元、招标代理费 37.17 万元、检验监测费 93.37 万元、工程保险费 42.02 万元、场地准备及临时设施费 75.37 万元、预备费 978.73 万元，建设期利息 472.5 万元。

。

建设单位盖章

年 月 日

第十一章 投资估算与资金筹措

11.1 投资估算编制范围

本报告投资估算编制范围为项目土建工程、安装工程、工程建设其他费用、预备费及设备购置费。

项目建设总周期为 22 个月。

11.2 投资估算

11.2.1 投资估算编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资[2006]1325 号文）；
- 2、《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15 号）。
- 3、根据建设部的有关规定进行编制；
- 4、建筑工程费用根据国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《广东省建设工程计价依据（2018）》，本计价依据包括《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范（2018）》进行估算；
- 5、建设单位管理费按“财建[2016]504 号”号有关规定估算；勘察设计费按“工程费计价格[2002]10 号文”有关规定并结合本项目实际情况进行估算，工程监理费按“发改价格[2015]299 号文”和“发改价格[2007]670 号文”有关规定估算；设计图纸审查费按照勘察设计费的

6.5%估算;竣工图编制费按照勘察设计费的8%估算;造价咨询费按“按粤价函[2011]742号文”估算;

6、招标代理费按照“发改价格[2015]299号文”和“计价格[2002]1980号文”估算;前期咨询费按计价格“[1999]1283号文”估算;工程保险费按照工程费用的0.3%估算;环评报告编制费按照计价格[2002]125号估算;场地准备及临时设施费根据“建标[2011]1号文”按建安工程费用的1%估算;工程保险费按建安工程费用的0.3%估算;检验监测费按建安工程费用的1%估算。

7、基本预备费按投资估算表中第一、二部分的9%结合实际情况估算,涨价预备费为零。

11.2.2 建设投资

经估算,本项目建设投资为11505.42万元。其中,工程费用为9336.95万元,工程建设其他费用为1189.74万元,预备费为978.73万元,估算见表11.3-2。

11.3 资金筹措

11.3.1 项目总投资

本项目总投资为11977.92万元,由建设投资及建设期利息构成,其中建设投资为11505.42万元(含工程费用9336.95万元,工程建设其他费用1189.74万元,预备费978.73万元),建设期利息为472.5万元。

11.3.2 资金筹措

本项目需筹措资金11977.92万元,除争取上级资金外,不足部

分由县财政统筹解决。

11.3.3 项目投资计划

根据工程进度计划,本项目建设期限为 22 个月,项目年度投资计划及资金筹措方案详见表 11.3-1。

项目分年度投资计划及资金筹措方案

表 11.3-1

单位:万元

序号	项目	合计	第一年	第二年
1	总投资	11977.92	5988.96	5988.96
2	资金筹措	11977.92	5988.96	5988.96
2.1	财政统筹资金	11977.92	5988.96	5988.96

项目总投资估算表

表 11.3-2

单位: 万元

序号	项目	估算金额 (万元)				经济技术指标			投资比例 (%)	备注
		建筑工程费	安装及设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)		
一	工程费用	7536.95	1800.00		9336.95	m ²			81.15%	
1	工程建安费	7536.95			7536.95	项	1	75369500		明细详见报告附表“工程造价汇总表”
2	智慧设备采购费		1800.00		1800.00	项	1	18000000		
二	工程建设其他费			1189.74	1189.74				14.09%	
1	建设单位管理费			155.05	155.05					财建[2016]504号
2	工程建设监理费			206.13	206.13					发改[2007]670号文
3	建设项目前期工作咨询费			48.49	48.49					计价格[1999]1283号
3.1	编制项目建议书			14.87	14.87					
3.2	编制可行性研究报告			29.77	29.77					
3.3	评估项目建议书			8.15	8.15					
3.4	评估可行性研究报告			10.19	10.19					
4	环境影响评价费			16.90	16.90					计价格[2002]125号
4.1	编制环境影响报告书			10.50	10.50					
4.2	编制环境影响报告表			3.00	3.00					

序号	项目	估算金额 (万元)				经济技术指标			投资比例 (%)	备注
		建筑工程费	安装及设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)		
4.3	评估环境影响报告书			2.25	2.25					
4.4	评估环境影响报告表			1.15	1.15					
5	测量测绘费			0.00	0.00					国测财字【2002】3号
6	工程勘察费			150.74	150.74					2002年工程勘察设计收费标准
7	工程设计费			336.08	336.08					2002年工程勘察设计收费标准
7.1	基本设计费			286.50	286.50					发改价格[2011]534号
7.2	概预算编制费			49.58	49.58					粤价函[2011]742号文
8	施工图技术审查费			28.42	28.42					
9	招标代理费			37.17	37.17					发改[2011]534号
9.1	工程招标费			29.22	29.22					
9.2	测量招标费			0.70	0.70					
9.3	勘察招标费			1.91	1.91					
9.4	设计招标费			2.99	2.99					
9.5	监理招标费			2.35	2.35					
10	检验监测费			93.37	93.37					广东省建设工程概算编制办法 2014
11	工程保险费			42.02	42.02					
12	场地准备及临时设施			75.37	75.37					粤价[2003]160号

序号	项目	估算金额（万元）				经济技术指标			投资比例（%）	备注
		建筑工程费	安装及设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）		
	费									
三	预备费			978.73	978.73				4.76%	工程费和工程建设其他费之和的 9%
1	基本预备费			978.73	978.73					
2	涨价预备费			0.00	0.00					
四	建设投资				11505.42				100%	合计：一+二+三
五	建设期利息				472.5					
六	项目总投资				11977.92					合计：四+五

第十二章 财务评价

本项目财务评价是根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）和国家发展计划委员会《投资项目可行性研究报告指南》及国家有关政策、法规进行编制的。

12.1 财务评价编制说明

12.1.1 财务评价依据

- 1、《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（发改投资〔2006〕1325号）；
- 3、其他有关经济法规和文件。

12.2 项目收支测算

12.2.1 项目收入测算

本项目的收入来源包括物业租金收入、智慧停车场停车费收入、广告位租金收入。

经测算，计算期内项目经营收入合计为 32830.93 万元，详见表 12.2-1。

项目收益预测表

表 12.2-1

序号	收入类型	合计	备注
1	经营收入（万元）	32830.93	
1.1	物业租金收入	2435.47	详见表 12.2-2

序号	收入类型	合计	备注
1.2	广告位出租收入	15042.93	详见表 12.2-2
1.3	停车位出租收入	15352.53	详见表 12.2-2
2	经营支出	984.93	
3	盈余	31846.00	

1、市场租金收入

(1) 可租赁面积: 向阳市场的可出租面积为 1184 m², 拟将 1184 m²全部用于出租, 新东市场面积为 2323.27 m², 拟将 2323.27 m²全部用于出租。

(2) 租金标准: 参照梅州市蕉岭县市场租金水平, 同时考虑到项目所在地的区位因素, 向阳市场出租部分的租金标准以 25 元/m²/月来计算, 考虑经济增长及通货膨胀, 租金单价每三年增加 10%。

2、智慧停车场停车费收入

(1) 停车位数量: 本项目计划设置小车停车位 859 个, 其中小区原有车位 660 个, 平均每个小区 30 个; 新东路停车位 145 个; 环东路停车位 19 个。

(2) 停车位收费标准: 参照《梅州市机动车停放服务收费管理实施细则》, 《关于印发〈广东省定价目录(2018年版)〉》(粤府办〔2018〕11号)等有关文件, 向阳市场小车停车位收费标准暂按 5 元/小时计算, 考虑经济增长及通货膨胀, 价格每三年增加 10%。小区停车位的收费标准按 400 元/月(基期)计算。

(3) 停车位使用时间: 预计项目中路边停车位每个停车位每天使用时长为 10 小时, 小区的停车位采用月租的形式计费。

3、广告位出租收入

项目拟配置 430 个彩色电子显示屏，用于投放广告及景点宣传，其中每个小区设置广告位 12 个，共设置彩色电子屏广告位 264 个，向阳市场设置广告位 20 个，项目周边及道路设置广告位 50 个。

(1) 电子屏数量：430 个。

(2) 收费标准：单个彩色电子显示屏广告收费为 1500 元/月，考虑经济增长及通货膨胀，广告投放价格每三年增加 10%。

12.2.2 项目支出测算

本项目的需发生的支出包括设施维护、管理费用，按项目经营收入的 3% 计算。经测算，在计算期内项目经营支出合计为 957.58 万元。

12.2.3 项目盈余测算

经测算，在计算期内项目，经营收入合计为 32830.93 万元，经营支出合计为 984.93 万元，经营收入扣除经营支出后的项目经营盈余为 31846.00 万元。

12.2.4 项目偿债能力分析

本项目的收入来源包括物业租金收入、智慧停车场停车费收入、广告位租金收入，经测算，债务资金存续期内，本金及利息合计为 14203 万元，对应期限内的项目收益合计为 23115 万元，偿债备付率为 1.63，具备债务资金的偿还能力。

项目收支估算表

表 12.2-2

单位：万元

序号	收入类型	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	物业经营收入	32830.93	0.00		1264.48	1330.61	1429.81	1572.79	1572.79	1572.79	1730.06	1730.06	1730.06	1903.07	1903.07	1903.07	2093.38	2093.38	2093.38	2302.72	2302.72	2302.72
1.1	市场租金收入	2435.47			105.22	105.22	105.22	115.74	115.74	115.74	127.31	127.31	127.31	140.05	140.05	140.05	154.05	154.05	154.05	169.45	169.45	169.45
1.1.1	可租赁面积 (m ²)				3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27	3507.27
	向阳市场				1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00	1184.00
	新东市场				2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27	2323.27
1.1.2	出租率				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.1.3	租赁价格 (元/月/m ²)		50.00	60.00	25.00	25.00	25.00	27.50	27.50	27.50	30.25	30.25	30.25	33.28	33.28	33.28	36.60	36.60	36.60	40.26	40.26	40.26
1.1.4	价格增幅		2.00		10%			10%			10%			10%			10%			10%		
1.2	电子屏广告位出租收入	15042.93			495.99	562.12	661.32	727.45	727.45	727.45	800.20	800.20	800.20	880.22	880.22	880.22	968.24	968.24	968.24	1065.06	1065.06	1065.06
1.2.1	可租赁数量 (个)				334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00
	小区广告位 (个)				264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00	264.00
	向阳市场广告位 (个)				20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	项目周边、道路 (个)				50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.2.2	出租率				75%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1.2.3	租赁价格 (元/月/个)		2000.00	1500.00	1650	1650	1650	1815	1815	1815	1997	1997	1997	2196	2196	2196	2416	2416	2416	2657	2657	2657
1.2.4	价格增幅		2.00		10%			10%			10%			10%			10%			10%		
1.3	停车位出租收入	15352.53			663.27	663.27	663.27	729.59	729.59	729.59	802.55	802.55	802.55	882.81	882.81	882.81	971.09	971.09	971.09	1068.20	1068.20	1068.20
1.3.1	可租赁数量 (个)				859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00	859.00
	新建智慧停车场 (原三鸟市场) (个)				35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	新东路停车位 (个)				145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
	环东路停车位 (个)				19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	小区原有车位 (个)				660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
1.3.2	出租时长 (小时/天/个)				10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.3.3	包月车位租赁价格 (元/月/个)		500.00	400.00	440.00	440.00	440.00	484.00	484.00	484.00	532.40	532.40	532.40	585.64	585.64	585.64	644.20	644.20	644.20	708.62	708.62	708.62
	其他车位租赁价格 (元/小时)		7.00	4.50	5.0	5.0	5.0	5.4	5.4	5.4	6.0	6.0	6.0	6.6	6.6	6.6	7.2	7.2	7.2	8.0	8.0	8.0
1.3.4	价格增幅		2.00		10%			10%			10%			10%			10%			10%		
2	支出	984.93			37.93	39.92	42.89	47.18	47.18	47.18	51.90	51.90	51.90	57.09	57.09	57.09	62.80	62.80	62.80	69.08	69.08	69.08
2.1	运维支出	984.93			37.93	39.92	42.89	47.18	47.18	47.18	51.90	51.90	51.90	57.09	57.09	57.09	62.80	62.80	62.80	69.08	69.08	69.08
3	盈余	31846.00			1226.54	1290.69	1386.91	1525.60	1525.60	1525.60	1678.16	1678.16	1678.16	1845.98	1845.98	1845.98	2030.58	2030.58	2030.58	2233.63	2233.63	2233.63

项目还本付息计划表

表表 12.2-3

单位：万元

年度	资本金投入	期初本金金额	本期发行本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022	1238.96		4750		4750	3.30%	157
2023	1238.96	4750	4750		9500	3.30%	314
2024		9500			9500	3.30%	314
2025		9500			9500	3.30%	314
2026		9500			9500	3.30%	314
2027		9500			9500	3.30%	314
2028		9500			9500	3.30%	314
2029		9500			9500	3.30%	314
2030		9500			9500	3.30%	314
2031		9500			9500	3.30%	314
2032		9500			9500	3.30%	314
2033		9500			9500	3.30%	314
2034		9500			9500	3.30%	314
2035		9500			9500	3.30%	314
2036		9500		4750	4750	3.30%	314
2037		4750		4750	0	3.30%	157
合计	2477.92			9500			4703

项目偿债备付率计算

表 12.2-4

单位：万元

年度	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	土地相关收益	经营性收益	小计
2022		157	157		0	0
2023		314	314		0	0
2024		314	314		1227	1227
2025		314	314		1291	1291
2026		314	314		1387	1387
2027		314	314		1526	1526
2028		314	314		1526	1526
2029		314	314		1526	1526
2030		314	314		1678	1678
2031		314	314		1678	1678
2032		314	314		1678	1678

年度	借贷本息支付			项目收益		
	本金	利息	本息合计	土地相关收益	经营性收益	小计
2033		314	314		1846	1846
2034		314	314		1846	1846
2035		314	314		1846	1846
2036	4750	314	5064		2031	2031
2037	4750	157	4907		2031	2031
合计	9500	4703	14203	0	23115	23115
本息覆盖倍数	1.63					

第十三章 社会评价

13.1 社会影响效果分析

本项目的社会影响分析旨在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、对城市整体发展的影响

本项目在不涉及用地性质、容积率等指标调整的前提下，进行切实改善居民日常生活、易操作易实施的小区更新改造。看似小修小补的改造，相比起大拆大建是更先进的一种城市改造模式，在城市发展中起积极作用。通过改造破旧残缺的建筑以及基础设施，城市整体环境大幅度提升，让破旧、不干净整洁的墙壁容易换新颜，让人心情愉悦，城市散发活力。

2、项目对所在地区经济效益的影响

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，小区改造后将整体提升区域内建筑物的居住价值及商业价值，对促进社会经济发展起积极作用。

但同时，本项目性质为改造项目，建设过程中将小区居民日常居住和出入产生影响，如施工围蔽致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。

3、项目对区域城市管理的影响

老旧小区改造后将改善、维持社区秩序，保障居民基本的居住条件，形成优美和谐的小区环境，对于形成和谐的人际关系、维护社会安定团结有着十分重要的作用，还可以协调社区内各方面的关系，化解不平衡、不和谐因素引发的矛盾，营造和谐的人文环境。片区和谐安定有助于更好的推进城市管理工作。

4、项目对所在地区居民生活水平和生活质量的影响

本次改造将修复小区内与居民日常生活息息相关的小区公共基础设施，有利于提升居民的居住条件，提高片区居民的生活质量。对小区内已存在的配套设施进行升级改造以及小区内缺少的配套设施的增加，完善小区内及周边的市政配套和公共服务设施，提升小区的公共服务均衡性。

5、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。

6、项目对当地基础设施、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，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，对梅州城市化进程、旧城改造进程有较大的正面影响。

项目社会影响分析表

表 13.1-1

序号	社会因素	影响的范围、程度
1	对居民收入的影响	对当地部分居民收入有所提高，影响程度较好
2	对居民生活水平与生活质量的影响	能进一步提高当地居民的生活水平，改善生活质量，影响程度很好
3	对居民就业的影响	直接或间接为当地居民提供工作岗位，促进本地区就业，影响程度较好
4	对不同利益群体的影响	项目不涉及征拆
5	对脆弱群体的影响	基本不会对脆弱群体产生影响
6	对地区文化、教育、卫生的影响	促进当地的文化、教育、卫生的建设，影响程度较好
7	对地区基础设施、社会服务容量和城市化进程的影响	对基础设施进行改造，有助于推进城市化进程
8	对少数民族风俗习惯和宗教的影响	不会对少数民族风俗和宗教产生影响

13.2 社会适应性分析

社会互适性分析主要是预测项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、居民支持项目发展的程度，考察项目与当地社会环境的相互适应关系。本项目经过精心准备和全面策划，将按照措施建议逐步实施改造，具体如下表所示。

社会对项目的适应性和可接收程度分析

表 13.2-1

序号	相关者	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	附近居民	较好	施工、运营期间产生环境污染问题	加强文明安全施工，增加环境绿化，改善居住环境
2	区域政府	好	协调、管理、控制	多做沟通，确保项目的顺利实施

3	相关部门	较好	协调、管理	集合力度，支持项目建设
4	设计	较好	质量问题	建设单位组建成熟的设计、施工和监理团队，建议加强管理，加强与当地的设计、施工、监理单位合作开发

13.3 社会稳定风险分析评价

项目的建设过程可能对当地的自然环境造成一定的破坏和影响，带来一定程度的环境污染，如施工垃圾、生活污水、废气等。因此建议严格执行相关的环保措施，加强施工过程中的控制及今后的运营管理，尽量降低对环境的破坏和污染。项目改造建设过程中会产生一定时间一定程度的噪音，由于位于小区内部或周边，对居民产生影响，因此要严格按照实施建设时间，降低噪音，避免在居民休息时间作业工作。项目在施工过程中可能会围蔽施工，施工计划应提前公示，应早作准备，做好宣传和预防措施，将影响降到最小。

改造过程中存在的风险主要有：

- 1、维修改造破旧的周边配套基础设施、构筑物及设施对居民利益的影响。
- 2、维修、改造、增设楼内排水管道对居民生活的影响；
- 3、规范整理小区内电力线、电信线和有限电视线对居民生活的影响。
- 4、施工期间发生的火灾事故或盗窃行为对居民生活的影响。

应对措施如下：

- 1、针对破旧周边配套基础设施的维修改造，项目建设单位和施工单位应提前与业主就整治方案进行沟通，阐明改造工作实施的政策

依据以及对改善居住环境带来的益处。施工过程中尽量减少对居民日常生活的影响，保证改造工作平稳实施。

2、针对小区内排水管道改造，施工时需要停水，应提前通知涉及到的居民，保证将施工作业对居民日常生活的影响降到最低。

3、针对小区内电力线、电信线和有限电视线的“三线”改造，施工前应做好工作方案，提前通知涉及到的居民。在施工过程当中如确实会导致电力或信号暂时中断时，应提前与涉及到的居民做好沟通工作，尽量减少对居民生活的影响，使改造工作顺利有效进行。

4、针对火灾事件的发生，施工单位要重视施工防火安全，始终将防火工作放在重要位置。将防火工作列入工作日程，做到与施工同计划、同布置、同检查、同总结，交施工任务同时交防火要求，使防火做到经常化、制度化、群众化。

5、施工现场的防盗贯彻以预防为主、综合治理的方针。施工单位施工计划应提前在小区公示，与居民做好适当的沟通工作；配合人事部做好员工的思想道德考察工作，保证员工队伍的纯洁，如发现不适合的人员，则按有关规定进行调换或辞退；保安人员要加强日常巡查工作，发现可疑的人和事及时进行上报。

13.4 社会评价结论

本项目的建设有利于促进当地居民的就业，提高生产、生活水平和生活质量，改善民生，增加居民收入，有利于改善城市面貌，完善城市基础设施配套，提升片区形象及综合竞争实力，促进经济与环境的和谐。综上，本项目的负面影响很小，有较好的社会与经济效益。

第十四章 风险分析

14.1 主要风险

14.1.1 工程风险

1、工程进度风险

影响工程进度的因素很多，主要有以下几点：

- (1) 设计不当造成的过多的设计变更；
- (2) 外界配合条件不当造成的外部交通运输受阻、水电供应不及时、社会干扰、项目审批的延误、建设资金投入的延误等；
- (3) 计划协调，业主、设计、施工、设备供货各单位组织协调不力，造成停工待料和工序脱节；
- (4) 突发事件和不可预见事件的发生，如恶劣天气、自然灾害、瘟疫、社会动乱；
- (5) 安全、质量事故的调查、分析，争执的调解、仲裁等；
- (6) 因拆除杂物间等引起群众意见不满，阻挠施工等。

2、工程质量风险

影响工程质量的风险因素主要有人、材料、方法和环境等：

- (1) 人的因素包括：领导者的素质，设计工程师、监理工程师、计划、财务等主要管理人员的经历、技术水平、政策水平、管理能力、对本项目定位的理解能力和工作态度将直接影响工程的质量。
- (2) 材料的风险因素：材料是工程施工的物质基础，是影响工程质量的重要因素。

(3) 方法的风险因素：方法指工程建设中所采用的技术方案、工艺流程、工程招投标及评标、施工组织设计、工作大纲及细则、质量检测制度及手段、项目管理的组织措施等。方法不当将严重影响工程质量。

(4) 环境风险因素：包括工程技术环境、工程管理环境、劳动环境。其中工程技术环境包括工程地质、水文、气象等。工程管理环境包括质量保证体系、质量管理制度等。劳动环境包括劳动组合、劳动工具、工作面等。环境因素对工程质量的影响具有复杂多变的特点。气象条件的变化直接影响工程质量。往往前一工序就是后一工序的环境，前一分项分部就是后一分项分部的环境。因此，环境是工程质量的风险因素之一。

14.1.2 资金风险

本工程的资金风险包括：资金供应不足或者来源中断导致项目工期拖期甚至被迫终止、工程投资超支和工程延期投用等。

14.1.3 外部协作条件风险

城市供水、排水、供电、供气、通信、道路、交通、环保等市政配套与项目改造维修关系极大。维修改造工程一般是市政配套已经建设好的情况下进行改造，需要与多方进行协作。

14.1.4 政策风险

本项目属于老旧小区改造项目，国家及地方均制定了一系列支持老旧小区改造的项目优惠政策和措施，有利于本项目的实施，项目政策风险较小。

14.2 风险影响程度评估

14.2.1 风险等级划分

风险等级按风险因素对投资项目影响程度和风险发生的可能性大小进行划分，风险等级分为一般风险、较大风险、严重风险和灾难性风险。

1、一般风险，风险发生的可能性不大，或者即使发生，造成的损失较小，一般不影响项目的可行性。

2、较大风险，风险发生的可能性较大，或者发生后造成的损失较大，但造成的损失程度是项目可以承受的。

3、严重风险，有两种情况，一是风险发生的可能性大，风险造成的损失大，使项目由可行变成不可行；二是风险发生后造成的损失严重，但是风险发生的概率很小，采取有效的防范措施，项目仍然可以正常实施。

4、灾难性风险，风险发生的可能性很大，一旦发生将产生灾难性后果，项目无法承受。

14.2.2 风险评估

将风险程度按灾难性风险、严重风险、较大风险、一般风险进行分类，并编制项目风险因素和风险程度分析表，如下表所示：

风险因素及风险程度分析表

表 14.2-1

序号	风险因素名称	风险程度				说明
		灾难性	严重	较大	一般	
1	工程风险					
1.1	工 设计变更				√	

	程 进 度	外部配合				✓	
		计划协调				✓	
		突发事件				✓	
		事故及争执				✓	
1.2	工 程 质 量	人员素质				✓	
		材料及设备				✓	
		实施方法				✓	
		工程环境				✓	
1.3	地震等自然现象					✓	
1.4	工 程 技 术	先进性				✓	
		可行性				✓	
		可靠性				✓	
		实用性				✓	
2	资金风险						
2.1	筹 措	自有资金				✓	预算资金
		银行贷款					无银行贷款
2.2	贷款利率						无银行贷款
2.3	外汇汇率						不使用外汇
2.4	工程超支					✓	
2.5	延期投产					✓	
3	政策风险					✓	

综上所述，本项目的综合风险较小。

14.3 风险防范对策

为了减少风险损失，建议本项目制定《风险管理计划》和《风险应对计划》，确定风险管理的目标和岗位责任制，建立风险监测及控制机制。

14.3.1 风险控制对策

根据预测的主要风险因素及其风险程度，提出如下相应的控制和防范对策，以期减小可能的损失。

1、工程技术风险对策

在本项目中属一般风险，但设计单位必须给予充分重视。拟定规划设计大纲，明确设计的质量标准。阶段设计完成后，应进行全面的审核。内容包括：计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交设计文件后，及时报送进行设计图纸的审查，设计交底与图纸会审。施工中派驻设计代表，参加单项工程验收、总体工程验收等，现场解决设计技术问题。

在工程建设中要保证施工进度和质量，面临的风险需要采取相应的措施如下：

(1) 保证施工进度的措施

施工过程中减少并避免不必要的设计变更，必要的设计变更应及时准确，现场服务到位。随时掌握外部施工环境情况，争取有关部门的支持和协助。注意外部交通、水电供应、社会环境、政策处理等因素对施工进度的影响，及时采取必要的防范措施。保证建设资金及时到位，避免拖欠工程款造成工期延误。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。应特别注意发挥监理工程师的作用。定期召开工地例会，及时解决施工中的各种问题。动态检查施工网络计划图的执行情况。加强安全管理，防止各类事故发生，防患于未然。对突发及不可预见事件，如恶劣天气、自然灾害、瘟疫、治安突发事件等，预先制定处理预案，防止措手不及，严重影响工程的实施。对突发机械设施或电力事故的风险，要求管理人员加强管理，从而尽可能的降低这种风险。制定严格规章制度教育职工做好安全防护。对由于拆除小

区内杂物间等引起的群众不满意的意见的风险，加强事前公告和群众宣传工作，必要时组织多方会议协调处理。

（2）保证施工质量的措施

人员素质是保证工程质量的重要环节，在招标及工程实施中应确保相关人员的素质和水平。特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及计划财务技术质量等管理人员具备应有的能力和水平，职业道德和工作热情。

建筑材料的质量是工程质量的基础，必须把好招标投标、签订合同、加工监控、进场检验检测、现场保管、单项验收、工程验收各个环节的关卡，坚决杜绝不合格的建筑材料用于本改造工程中。

2、资金风险对策

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。

3、外部协作条件风险对策

项目建设单位应与当地有关职能部门保持密切联系，配合项目进行改造建设过程中的用气、用水以及用电等。做好各职能部门的协调工作，切实保证项目建设做到三同时、三控制。

4、政策风险对策

应努力加强对国家有关政策、法规的研究，适应政策调整的变化，把握发展趋势，尽可能规避政策变化带来的风险。

14.3.2 风险转移

风险转移是将项目可能发生风险的一部分转移出去的风险防范

方式。风险转移可分为保险转移和非保险转移两种。保险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担；项目应要求设计、施工分别就各自的责任和权益投保，并在签合同时予以注明。非保险转移可以通过总价承包、签订长期协议等合同约定及其他方式，将工程建设和运营中存在的一些风险转移出去。

14.4 风险分析结论

综上所述，本项目主要存在政策、资金、市场、工程技术和实施过程等方面的风险。通过采取相关的风险防范措施，项目可以尽可能地降低或转移风险，项目具备较强的抗风险能力。

第十五章 结论与建议

15.1 研究结论

15.1.1 项目建设必要，具有重要的社会意义

老旧小区改造项目属于社会公共事业，是国计民生工程，是落实国家和地方有关国民经济和社会发展的实际举措。本项目符合国家和地方有关政策，社会效益明显，对当地居民安居乐业、繁荣地方经济起到积极的作用，有利于促进地方经济的可持续发展。

项目建设是关注和改善民生的需要，是构建和谐社区、提升城市良好形象的需要，项目建设将切实改善和提升居民人居环境和公共空间景观，打造干净整洁明亮的文明小区。因此，本项目建设是必要的。

15.1.2 项目建设环境好，建设条件具备

本项目场址位于蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区范围内，包括22个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、小区周边道路和有关配套设施。项目得到上级、有关部门、民众的大力支持。在项目建设期间，当地的基础设施和物资供应条件都有保障。综观全局，项目所在地的社会环境、人文条件适应项目的建设。因此，项目建设的外部环境已经具备。

15.1.3 项目建设规模合理，建设内容符合老旧小区改造范围

改造区域为梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰路以北老城区，包括百佳新苑、百佳苑、桂苑、桂岭花园、纪委宿舍、工商银行宿舍、公安局宿舍、人大宿舍、农行宿舍、县小宿舍、城信大院、开发大厦、大鹏花

园、县社宿舍、电池厂宿舍、电信小区、蕉城教师村、华新商城、交通局宿舍、富乐苑、油坑水泥厂宿舍和西区宿舍共 22 个老旧小区内（除建筑主体外）的场地、小区周边道路和有关配套设施。其中，小区场地改造面积约 2.7 万平方米，涉及楼栋数 119 栋，户数 1842 户；道路改造长度约 6.19 公里；市场改造面积约 6200 平方米。改造内容主要包括老旧小区内（除建筑主体外）的场地设施改造、小区周边道路基础设施提升、智慧市场改造以及小区配套设施更新四大类工程。

15.1.4 项目建设进度符合操作性和经济性

按照老旧小区改造推进计划，本项目建设总建设周期约为 22 个月，即从 2022 年 12 月 20 日至 2024 年 10 月 30 日。

15.1.5 项目投资规模与建设内容匹配，资金来源有保障

本项目总投资为 11977.92 万元，由建设投资及建设期利息两部分组成，其中建设投资为 11505.42 万元，建设期利息为 472.5 万元。

本项目需筹措资金 11977.92 万元，除争取上级资金外，不足部分由县财政统筹解决。

综上所述，本项目符合国家政策和行业发展要求，建设条件具备，建设规模合理，建筑方案可行，资金来源有保障，社会效益良好。研究结果认为本项目是必要可行的。

15.2 问题与建议

1、项目的实施涉及的利益方较多，应充分协调各方诉求，避免实施过程中产生重大社会矛盾和风险。

2、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，提高小区居民的生活质量。

3、项目在设计 and 实施过程中，应充分利用原有的结构，保护历史文化名城，同时减少噪音、灰尘等对周边环境卫生的影响。

附表

工程造价汇总表（小区内场地部分）

序号	工程项目	工程量	单位	单价(元)	概算(万元)
一	百佳新苑				131.43
1	小区地面整治				51.52
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	1058.00	m ²	60	6.35
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	1058.00	m ²	200	21.16
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	1058.00	m ²	130	13.75
(4)	热熔漆画标线标志	52.90	m ²	50	0.26
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				60.63
(1)	新增给水管网	189.56	m	600	11.37
(2)	新增雨水管网	189.56	m	1000	18.96
(3)	新增污水管网	189.56	m	800	15.16
(4)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
(6)	吸粪车清理化粪池	12.00	座	1200	1.44
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.28
(1)	明敷电缆保护管	239.56	m	20	0.48
(2)	管内穿电缆	251.54	m	50	1.26
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	8.00	盏	1800	1.44
4	通信设施改造				14.48
(1)	开挖沟槽土方并外运	284.34	m ³	30	0.85
(2)	回填石屑	284.34	m ³	100	2.84
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	189.56	m	100	1.90
(4)	管内穿 24 芯光缆	180.00	m	50	0.90
(5)	管内穿 72 芯光缆	568.68	m	100	5.69
(6)	光缆尾纤	576.00	条	40	2.30
5	安防监控工程				1.52
(1)	明敷 PVC 线管	189.56	m	10	0.19
(2)	管内穿网线	189.56	m	5	0.09
(3)	监控摄像头	21.00	个	400	0.84
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
二	百佳苑				197.91
1	小区地面整治				98.29
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	2249.50	m ²	60	13.50

(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	2249.50	m ²	200	44.99
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	2249.50	m ²	130	29.24
(4)	热熔漆画标线标志	112.48	m ²	50	0.56
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				75.56
(1)	新增给水管网	236.83	m	600	14.21
(2)	新增雨水管网	236.83	m	1000	23.68
(3)	新增污水管网	236.83	m	800	18.95
(4)	新建检查井	24.00	座	3000	7.20
(5)	新建雨水口	16.00	座	1000	1.60
(6)	吸粪车清理化粪池	16.00	座	1200	1.92
(7)	新建分类垃圾站	4.00	座	20000	8.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.98
(1)	明敷电缆保护管	286.83	m	20	0.57
(2)	管内穿电缆	301.17	m	50	1.51
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	10.00	盏	1800	1.80
4	通信设施改造				18.36
(1)	开挖沟槽土方并外运	355.25	m ³	30	1.07
(2)	回填石屑	355.25	m ³	100	3.55
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	236.83	m	100	2.37
(4)	管内穿 24 芯光缆	240.00	m	50	1.20
(5)	管内穿 72 芯光缆	710.49	m	100	7.10
(6)	光缆尾纤	768.00	条	40	3.07
5	安防监控工程				1.72
(1)	明敷 PVC 线管	236.83	m	10	0.24
(2)	管内穿网线	236.83	m	5	0.12
(3)	监控摄像头	24.00	个	400	0.96
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
三	桂苑				129.46
1	小区地面整治				39.71
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	756.79	m ²	60	4.54
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	756.79	m ²	200	15.14
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	756.79	m ²	130	9.84
(4)	热熔漆画标线标志	37.84	m ²	50	0.19
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				68.36
(1)	新增给水管网	236.83	m	600	14.21
(2)	新增雨水管网	236.83	m	1000	23.68
(3)	新增污水管网	236.83	m	800	18.95
(4)	新建检查井	24.00	座	3000	7.20

(5)	新建雨水口	16.00	座	1000	1.60
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	1.00	座	20000	2.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.98
(1)	明敷电缆保护管	286.83	m	20	0.57
(2)	管内穿电缆	301.17	m	50	1.51
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	10.00	盏	1800	1.80
4	通信设施改造				15.69
(1)	开挖沟槽土方并外运	355.25	m ³	30	1.07
(2)	回填石屑	355.25	m ³	100	3.55
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	236.83	m	100	2.37
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	710.49	m	100	7.10
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				1.72
(1)	明敷 PVC 线管	236.83	m	10	0.24
(2)	管内穿网线	236.83	m	5	0.12
(3)	监控摄像头	24.00	个	400	0.96
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
四	桂岭花园				452.86
1	小区地面整治				208.69
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	5062.00	m ²	60	30.37
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	5062.00	m ²	200	101.24
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	5062.00	m ²	130	65.81
(4)	热熔漆画标线标志	253.10	m ²	50	1.27
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				188.66
(1)	新增给水管网	617.53	m	600	37.05
(2)	新增雨水管网	617.53	m	1000	61.75
(3)	新增污水管网	617.53	m	800	49.40
(4)	新建检查井	63.00	座	3000	18.90
(5)	新建雨水口	42.00	座	1000	4.20
(6)	吸粪车清理化粪池	28.00	座	1200	3.36
(7)	新建分类垃圾站	7.00	座	20000	14.00
3	电力线路整治及照明设施改造				9.08
(1)	明敷电缆保护管	667.53	m	20	1.34
(2)	管内穿电缆	700.91	m	50	3.50
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	23.00	盏	1800	4.14
4	通信设施改造				42.58

(1)	开挖沟槽土方并外运	926.30	m ³	30	2.78
(2)	回填石屑	926.30	m ³	100	9.26
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	617.53	m	100	6.18
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	1852.59	m	100	18.53
(6)	光缆尾纤	1344.00	条	40	5.38
5	安防监控工程				3.85
(1)	明敷 PVC 线管	617.53	m	10	0.62
(2)	管内穿网线	617.53	m	5	0.31
(3)	监控摄像头	63.00	个	400	2.52
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
五	纪委宿舍				38.40
1	小区地面整治				19.01
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	229.45	m ²	60	1.38
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	229.45	m ²	200	4.59
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	229.45	m ²	130	2.98
(4)	热熔漆画标线标志	11.47	m ²	50	0.06
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				14.01
(1)	新增给水管网	38.90	m	600	2.33
(2)	新增雨水管网	38.90	m	1000	3.89
(3)	新增污水管网	38.90	m	800	3.11
(4)	新建检查井	6.00	座	3000	1.80
(5)	新建雨水口	4.00	座	1000	0.40
(6)	吸粪车清理化粪池	4.00	座	1200	0.48
(7)	新建分类垃圾站	1.00	座	20000	2.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.29
(1)	明敷电缆保护管	88.90	m	20	0.18
(2)	管内穿电缆	93.35	m	50	0.47
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	3.00	盏	1800	0.54
4	通信设施改造				3.39
(1)	开挖沟槽土方并外运	58.35	m ³	30	0.18
(2)	回填石屑	58.35	m ³	100	0.58
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	38.90	m	100	0.39
(4)	管内穿 24 芯光缆	60.00	m	50	0.30
(5)	管内穿 72 芯光缆	116.70	m	100	1.17
(6)	光缆尾纤	192.00	条	40	0.77
5	安防监控工程				0.70
(1)	明敷 PVC 线管	38.90	m	10	0.04
(2)	管内穿网线	38.90	m	5	0.02

(3)	监控摄像头	6.00	个	400	0.24
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
六	工商银行宿舍				150.37
1	小区地面整治				68.92
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	1501.00	m ²	60	9.01
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	1501.00	m ²	200	30.02
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	1501.00	m ²	130	19.51
(4)	热熔漆画标线标志	75.05	m ²	50	0.38
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				61.89
(1)	新增给水管网	198.76	m	600	11.93
(2)	新增雨水管网	198.76	m	1000	19.88
(3)	新增污水管网	198.76	m	800	15.90
(4)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
(6)	吸粪车清理化粪池	4.00	座	1200	0.48
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.53
(1)	明敷电缆保护管	248.76	m	20	0.50
(2)	管内穿电缆	261.20	m	50	1.31
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	9.00	盏	1800	1.62
4	通信设施改造				14.49
(1)	开挖沟槽土方并外运	298.14	m ³	30	0.89
(2)	回填石屑	298.14	m ³	100	2.98
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	198.76	m	100	1.99
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	596.28	m	100	5.96
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				1.54
(1)	明敷 PVC 线管	198.76	m	10	0.20
(2)	管内穿网线	198.76	m	5	0.10
(3)	监控摄像头	21.00	个	400	0.84
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
七	公安局宿舍				66.86
1	小区地面整治				31.17
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	539.60	m ²	60	3.24
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	539.60	m ²	200	10.79
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	539.60	m ²	130	7.01
(4)	热熔漆画标线标志	26.98	m ²	50	0.13
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00

2	供水系统提升及雨污分流改造				26.29
(1)	新增给水管网	75.12	m	600	4.51
(2)	新增雨水管网	75.12	m	1000	7.51
(3)	新增污水管网	75.12	m	800	6.01
(4)	新建检查井	9.00	座	3000	2.70
(5)	新建雨水口	6.00	座	1000	0.60
(6)	吸粪车清理化粪池	8.00	座	1200	0.96
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.91
(1)	明敷电缆保护管	125.12	m	20	0.25
(2)	管内穿电缆	131.38	m	50	0.66
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂LED路灯	5.00	盏	1800	0.90
4	通信设施改造				6.61
(1)	开挖沟槽土方并外运	112.68	m ³	30	0.34
(2)	回填石屑	112.68	m ³	100	1.13
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	75.12	m	100	0.75
(4)	管内穿 24 芯光缆	120.00	m	50	0.60
(5)	管内穿 72 芯光缆	225.36	m	100	2.25
(6)	光缆尾纤	384.00	条	40	1.54
5	安防监控工程				0.88
(1)	明敷 PVC 线管	75.12	m	10	0.08
(2)	管内穿网线	75.12	m	5	0.04
(3)	监控摄像头	9.00	个	400	0.36
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
八	人大宿舍				58.19
1	小区地面整治				22.11
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	308.50	m ²	60	1.85
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	308.50	m ²	200	6.17
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	308.50	m ²	130	4.01
(4)	热熔漆画标线标志	15.43	m ²	50	0.08
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				26.82
(1)	新增给水管网	68.04	m	600	4.08
(2)	新增雨水管网	68.04	m	1000	6.80
(3)	新增污水管网	68.04	m	800	5.44
(4)	新建检查井	9.00	座	3000	2.70
(5)	新建雨水口	6.00	座	1000	0.60
(6)	吸粪车清理化粪池	10.00	座	1200	1.20
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.68

(1)	明敷电缆保护管	118.04	m	20	0.24
(2)	管内穿电缆	123.94	m	50	0.62
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	4.00	盏	1800	0.72
4	通信设施改造				6.72
(1)	开挖沟槽土方并外运	102.06	m ³	30	0.31
(2)	回填石屑	102.06	m ³	100	1.02
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	68.04	m	100	0.68
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	204.12	m	100	2.04
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				0.86
(1)	明敷 PVC 线管	68.04	m	10	0.07
(2)	管内穿网线	68.04	m	5	0.03
(3)	监控摄像头	9.00	个	400	0.36
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
九	农行宿舍				34.98
1	小区地面整治				20.87
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	277.00	m ²	60	1.66
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	277.00	m ²	200	5.54
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	277.00	m ²	130	3.60
(4)	热熔漆画标线标志	13.85	m ²	50	0.07
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				10.13
(1)	新增给水管网	28.30	m	600	1.70
(2)	新增雨水管网	28.30	m	1000	2.83
(3)	新增污水管网	28.30	m	800	2.26
(4)	新建检查井	3.00	座	3000	0.90
(5)	新建雨水口	2.00	座	1000	0.20
(6)	吸粪车清理化粪池	2.00	座	1200	0.24
(7)	新建分类垃圾站	1.00	座	20000	2.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.21
(1)	明敷电缆保护管	78.30	m	20	0.16
(2)	管内穿电缆	82.22	m	50	0.41
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	3.00	盏	1800	0.54
4	通信设施改造				2.21
(1)	开挖沟槽土方并外运	42.45	m ³	30	0.13
(2)	回填石屑	42.45	m ³	100	0.42
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	28.30	m	100	0.28
(4)	管内穿 24 芯光缆	30.00	m	50	0.15

(5)	管内穿 72 芯光缆	84.90	m	100	0.85
(6)	光缆尾纤	96.00	条	40	0.38
5	安防监控工程				0.56
(1)	明敷 PVC 线管	28.30	m	10	0.03
(2)	管内穿网线	28.30	m	5	0.01
(3)	监控摄像头	3.00	个	400	0.12
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十	县小宿舍				52.29
1	小区地面整治				29.20
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	489.18	m ²	60	2.94
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	489.18	m ²	200	9.78
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	489.18	m ²	130	6.36
(4)	热熔漆画标线标志	24.46	m ²	50	0.12
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				16.85
(1)	新增给水管网	41.36	m	600	2.48
(2)	新增雨水管网	41.36	m	1000	4.14
(3)	新增污水管网	41.36	m	800	3.31
(4)	新建检查井	6.00	座	3000	1.80
(5)	新建雨水口	4.00	座	1000	0.40
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.48
(1)	明敷电缆保护管	91.36	m	20	0.18
(2)	管内穿电缆	95.93	m	50	0.48
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	4.00	盏	1800	0.72
4	通信设施改造				4.06
(1)	开挖沟槽土方并外运	62.04	m ³	30	0.19
(2)	回填石屑	62.04	m ³	100	0.62
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	41.36	m	100	0.41
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	124.08	m	100	1.24
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				0.70
(1)	明敷 PVC 线管	41.36	m	10	0.04
(2)	管内穿网线	41.36	m	5	0.02
(3)	监控摄像头	6.00	个	400	0.24
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十一	城信大院				82.09
1	小区地面整治				37.00

(1)	凿除小区内破旧道路并外运	687.86	m ²	60	4.13
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	687.86	m ²	200	13.76
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	687.86	m ²	130	8.94
(4)	热熔漆画标线标志	34.39	m ²	50	0.17
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				33.63
(1)	新增给水管网	101.13	m	600	6.07
(2)	新增雨水管网	101.13	m	1000	10.11
(3)	新增污水管网	101.13	m	800	8.09
(4)	新建检查井	12.00	座	3000	3.60
(5)	新建雨水口	8.00	座	1000	0.80
(6)	吸粪车清理化粪池	8.00	座	1200	0.96
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				2.27
(1)	明敷电缆保护管	151.13	m	20	0.30
(2)	管内穿电缆	158.69	m	50	0.79
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	6.00	盏	1800	1.08
4	通信设施改造				8.16
(1)	开挖沟槽土方并外运	151.70	m ³	30	0.46
(2)	回填石屑	151.70	m ³	100	1.52
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	101.13	m	100	1.01
(4)	管内穿 24 芯光缆	120.00	m	50	0.60
(5)	管内穿 72 芯光缆	303.39	m	100	3.03
(6)	光缆尾纤	384.00	条	40	1.54
5	安防监控工程				1.03
(1)	明敷 PVC 线管	101.13	m	10	0.10
(2)	管内穿网线	101.13	m	5	0.05
(3)	监控摄像头	12.00	个	400	0.48
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十二	开发大厦				56.34
1	小区地面整治				29.25
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	490.49	m ²	60	2.94
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	490.49	m ²	200	9.81
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	490.49	m ²	130	6.38
(4)	热熔漆画标线标志	24.52	m ²	50	0.12
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				19.96
(1)	新增给水管网	54.34	m	600	3.26
(2)	新增雨水管网	54.34	m	1000	5.43
(3)	新增污水管网	54.34	m	800	4.35

(4)	新建检查井	6.00	座	3000	1.80
(5)	新建雨水口	4.00	座	1000	0.40
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.58
(1)	明敷电缆保护管	104.34	m	20	0.21
(2)	管内穿电缆	109.56	m	50	0.55
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	4.00	盏	1800	0.72
4	通信设施改造				4.83
(1)	开挖沟槽土方并外运	81.51	m ³	30	0.24
(2)	回填石屑	81.51	m ³	100	0.82
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	54.34	m	100	0.54
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	163.02	m	100	1.63
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				0.72
(1)	明敷 PVC 线管	54.34	m	10	0.05
(2)	管内穿网线	54.34	m	5	0.03
(3)	监控摄像头	6.00	个	400	0.24
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十三	大鹏花园				159.31
1	小区地面整治				84.33
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	1894.00	m ²	60	11.36
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	1894.00	m ²	200	37.88
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	1894.00	m ²	130	24.62
(4)	热熔漆画标线标志	94.70	m ²	50	0.47
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				57.00
(1)	新增给水管网	180.00	m	600	10.80
(2)	新增雨水管网	180.00	m	1000	18.00
(3)	新增污水管网	180.00	m	800	14.40
(4)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
(6)	吸粪车清理化粪池	10.00	座	1200	1.20
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.21
(1)	明敷电缆保护管	230.00	m	20	0.46
(2)	管内穿电缆	241.50	m	50	1.21
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	8.00	盏	1800	1.44

4	通信设施改造				13.38
(1)	开挖沟槽土方并外运	270.00	m ³	30	0.81
(2)	回填石屑	270.00	m ³	100	2.70
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	180.00	m	100	1.80
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	540.00	m	100	5.40
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				1.39
(1)	明敷 PVC 线管	180.00	m	10	0.18
(2)	管内穿网线	180.00	m	5	0.09
(3)	监控摄像头	18.00	个	400	0.72
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十四	县社宿舍				47.79
1	小区地面整治				17.94
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	202.48	m ²	60	1.21
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	202.48	m ²	200	4.05
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	202.48	m ²	130	2.63
(4)	热熔漆画标线标志	10.12	m ²	50	0.05
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				22.18
(1)	新增给水管网	68.33	m	600	4.10
(2)	新增雨水管网	68.33	m	1000	6.83
(3)	新增污水管网	68.33	m	800	5.47
(4)	新建检查井	9.00	座	3000	2.70
(5)	新建雨水口	6.00	座	1000	0.60
(6)	吸粪车清理化粪池	4.00	座	1200	0.48
(7)	新建分类垃圾站	1.00	座	20000	2.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.68
(1)	明敷电缆保护管	118.33	m	20	0.24
(2)	管内穿电缆	124.25	m	50	0.62
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	4.00	盏	1800	0.72
4	通信设施改造				5.13
(1)	开挖沟槽土方并外运	102.50	m ³	30	0.31
(2)	回填石屑	102.50	m ³	100	1.02
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	68.33	m	100	0.68
(4)	管内穿 24 芯光缆	60.00	m	50	0.30
(5)	管内穿 72 芯光缆	204.99	m	100	2.05
(6)	光缆尾纤	192.00	条	40	0.77
5	安防监控工程				0.86
(1)	明敷 PVC 线管	68.33	m	10	0.07

(2)	管内穿网线	68.33	m	5	0.03
(3)	监控摄像头	9.00	个	400	0.36
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十五	电池厂宿舍				50.61
1	小区地面整治				25.58
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	397.00	m ²	60	2.38
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	397.00	m ²	200	7.94
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	397.00	m ²	130	5.16
(4)	热熔漆画标线标志	19.85	m ²	50	0.10
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				18.27
(1)	新增给水管网	56.62	m	600	3.40
(2)	新增雨水管网	56.62	m	1000	5.66
(3)	新增污水管网	56.62	m	800	4.53
(4)	新建检查井	6.00	座	3000	1.80
(5)	新建雨水口	4.00	座	1000	0.40
(6)	吸粪车清理化粪池	4.00	座	1200	0.48
(7)	新建分类垃圾站	1.00	座	20000	2.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.59
(1)	明敷电缆保护管	106.62	m	20	0.21
(2)	管内穿电缆	111.95	m	50	0.56
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	4.00	盏	1800	0.72
4	通信设施改造				4.44
(1)	开挖沟槽土方并外运	84.93	m ³	30	0.25
(2)	回填石屑	84.93	m ³	100	0.85
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	56.62	m	100	0.57
(4)	管内穿 24 芯光缆	60.00	m	50	0.30
(5)	管内穿 72 芯光缆	169.86	m	100	1.70
(6)	光缆尾纤	192.00	条	40	0.77
5	安防监控工程				0.73
(1)	明敷 PVC 线管	56.62	m	10	0.06
(2)	管内穿网线	56.62	m	5	0.03
(3)	监控摄像头	6.00	个	400	0.24
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十六	电信小区				198.75
1	小区地面整治				128.93
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	3030.20	m ²	60	18.18
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	3030.20	m ²	200	60.60
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	3030.20	m ²	130	39.39
(4)	热熔漆画标线标志	151.51	m ²	50	0.76

(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				52.99
(1)	新增给水管网	163.29	m	600	9.80
(2)	新增雨水管网	163.29	m	1000	16.33
(3)	新增污水管网	163.29	m	800	13.06
(4)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
(6)	吸粪车清理化粪池	10.00	座	1200	1.20
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.09
(1)	明敷电缆保护管	213.29	m	20	0.43
(2)	管内穿电缆	223.95	m	50	1.12
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂LED路灯	8.00	盏	1800	1.44
4	通信设施改造				12.38
(1)	开挖沟槽土方并外运	244.94	m ³	30	0.73
(2)	回填石屑	244.94	m ³	100	2.45
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	163.29	m	100	1.63
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	489.87	m	100	4.90
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				1.36
(1)	明敷 PVC 线管	163.29	m	10	0.16
(2)	管内穿网线	163.29	m	5	0.08
(3)	监控摄像头	18.00	个	400	0.72
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十七	蕉城教师村				90.21
1	小区地面整治				39.89
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	761.33	m ²	60	4.57
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	761.33	m ²	200	15.23
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	761.33	m ²	130	9.90
(4)	热熔漆画标线标志	38.07	m ²	50	0.19
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				37.78
(1)	新增给水管网	109.07	m	600	6.54
(2)	新增雨水管网	109.07	m	1000	10.91
(3)	新增污水管网	109.07	m	800	8.73
(4)	新建检查井	12.00	座	3000	3.60
(5)	新建雨水口	8.00	座	1000	0.80
(6)	吸粪车清理化粪池	10.00	座	1200	1.20
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00

3	电力线路整治及照明设施改造				2.34
(1)	明敷电缆保护管	159.07	m	20	0.32
(2)	管内穿电缆	167.02	m	50	0.84
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	6.00	盏	1800	1.08
4	通信设施改造				9.16
(1)	开挖沟槽土方并外运	163.61	m ³	30	0.49
(2)	回填石屑	163.61	m ³	100	1.64
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	109.07	m	100	1.09
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	327.21	m	100	3.27
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				1.04
(1)	明敷 PVC 线管	109.07	m	10	0.11
(2)	管内穿网线	109.07	m	5	0.05
(3)	监控摄像头	12.00	个	400	0.48
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十八	华新商城				131.30
1	小区地面整治				67.29
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	1459.74	m ²	60	8.76
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	1459.74	m ²	200	29.19
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	1459.74	m ²	130	18.98
(4)	热熔漆画标线标志	72.99	m ²	50	0.36
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				48.88
(1)	新增给水管网	156.51	m	600	9.39
(2)	新增雨水管网	156.51	m	1000	15.65
(3)	新增污水管网	156.51	m	800	12.52
(4)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				2.85
(1)	明敷电缆保护管	206.51	m	20	0.41
(2)	管内穿电缆	216.84	m	50	1.08
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	7.00	盏	1800	1.26
4	通信设施改造				10.92
(1)	开挖沟槽土方并外运	234.77	m ³	30	0.70
(2)	回填石屑	234.77	m ³	100	2.35
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	156.51	m	100	1.57

(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	469.53	m	100	4.70
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				1.36
(1)	明敷 PVC 线管	156.51	m	10	0.16
(2)	管内穿网线	156.51	m	5	0.08
(3)	监控摄像头	18.00	个	400	0.72
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
十九	交通局宿舍				63.11
1	小区地面整治				25.58
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	397.20	m ²	60	2.38
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	397.20	m ²	200	7.94
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	397.20	m ²	130	5.16
(4)	热熔漆画标线标志	19.86	m ²	50	0.10
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				28.10
(1)	新增给水管网	83.66	m	600	5.02
(2)	新增雨水管网	83.66	m	1000	8.37
(3)	新增污水管网	83.66	m	800	6.69
(4)	新建检查井	9.00	座	3000	2.70
(5)	新建雨水口	6.00	座	1000	0.60
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.97
(1)	明敷电缆保护管	133.66	m	20	0.27
(2)	管内穿电缆	140.34	m	50	0.70
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	5.00	盏	1800	0.90
4	通信设施改造				6.58
(1)	开挖沟槽土方并外运	125.49	m ³	30	0.38
(2)	回填石屑	125.49	m ³	100	1.25
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	83.66	m	100	0.84
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	250.98	m	100	2.51
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				0.88
(1)	明敷 PVC 线管	83.66	m	10	0.08
(2)	管内穿网线	83.66	m	5	0.04
(3)	监控摄像头	9.00	个	400	0.36
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
二十	富乐苑				56.30

1	小区地面整治				18.79
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	224.05	m ²	60	1.34
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	224.05	m ²	200	4.48
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	224.05	m ²	130	2.91
(4)	热熔漆画标线标志	11.20	m ²	50	0.06
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				27.81
(1)	新增给水管网	72.12	m	600	4.33
(2)	新增雨水管网	72.12	m	1000	7.21
(3)	新增污水管网	72.12	m	800	5.77
(4)	新建检查井	9.00	座	3000	2.70
(5)	新建雨水口	6.00	座	1000	0.60
(6)	吸粪车清理化粪池	10.00	座	1200	1.20
(7)	新建分类垃圾站	3.00	座	20000	6.00
3	电力线路整治及照明设施改造				1.88
(1)	明敷电缆保护管	122.12	m	20	0.24
(2)	管内穿电缆	128.23	m	50	0.64
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	5.00	盏	1800	0.90
4	通信设施改造				6.95
(1)	开挖沟槽土方并外运	108.18	m ³	30	0.32
(2)	回填石屑	108.18	m ³	100	1.08
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	72.12	m	100	0.72
(4)	管内穿 24 芯光缆	150.00	m	50	0.75
(5)	管内穿 72 芯光缆	216.36	m	100	2.16
(6)	光缆尾纤	480.00	条	40	1.92
5	安防监控工程				0.87
(1)	明敷 PVC 线管	72.12	m	10	0.07
(2)	管内穿网线	72.12	m	5	0.04
(3)	监控摄像头	9.00	个	400	0.36
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
二十一	油坑水泥厂宿舍				99.04
1	小区地面整治				23.89
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	354.00	m ²	60	2.12
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	354.00	m ²	200	7.08
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	354.00	m ²	130	4.60
(4)	热熔漆画标线标志	17.70	m ²	50	0.09
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				57.57
(1)	新增给水管网	188.12	m	600	11.29
(2)	新增雨水管网	188.12	m	1000	18.81

(3)	新增污水管网	188.12	m	800	15.05
(4)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
(6)	吸粪车清理化粪池	6.00	座	1200	0.72
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				3.27
(1)	明敷电缆保护管	238.12	m	20	0.48
(2)	管内穿电缆	250.03	m	50	1.25
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	8.00	盏	1800	1.44
4	通信设施改造				12.79
(1)	开挖沟槽土方并外运	282.18	m ³	30	0.85
(2)	回填石屑	282.18	m ³	100	2.82
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	188.12	m	100	1.88
(4)	管内穿 24 芯光缆	90.00	m	50	0.45
(5)	管内穿 72 芯光缆	564.36	m	100	5.64
(6)	光缆尾纤	288.00	条	40	1.15
5	安防监控工程				1.52
(1)	明敷 PVC 线管	188.12	m	10	0.19
(2)	管内穿网线	188.12	m	5	0.09
(3)	监控摄像头	21.00	个	400	0.84
(4)	NVR 主机（包显示器、硬盘等）	1.00	套	4000	0.40
二十二	西区宿舍				195.54
1	小区地面整治				95.94
(1)	凿除小区内破旧道路并外运	2189.26	m ²	60	13.14
(2)	重新铺水稳层并浇筑混凝土地面	2189.26	m ²	200	43.79
(3)	路面加铺 6cm 沥青混凝土面层	2189.26	m ²	130	28.46
(4)	热熔漆画标线标志	109.46	m ²	50	0.55
(5)	小区门楼建设	1.00	项	100000	10.00
2	供水系统提升及雨污分流改造				76.11
(1)	新增给水管网	255.20	m	600	15.31
(2)	新增雨水管网	255.20	m	1000	25.52
(3)	新增污水管网	255.20	m	800	20.42
(4)	新建检查井	27.00	座	3000	8.10
(5)	新建雨水口	18.00	座	1000	1.80
(6)	吸粪车清理化粪池	8.00	座	1200	0.96
(7)	新建分类垃圾站	2.00	座	20000	4.00
3	电力线路整治及照明设施改造				4.29
(1)	明敷电缆保护管	305.20	m	20	0.61
(2)	管内穿电缆	320.46	m	50	1.60
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10

(4)	安装智慧型定时壁挂式单臂 LED 路灯	11.00	盏	1800	1.98
4	通信设施改造				17.33
(1)	开挖沟槽土方并外运	382.80	m ³	30	1.15
(2)	回填石屑	382.80	m ³	100	3.83
(3)	3*1 PVC DN100 通讯管道	255.20	m	100	2.55
(4)	管内穿 24 芯光缆	120.00	m	50	0.60
(5)	管内穿 72 芯光缆	765.60	m	100	7.66
(6)	光缆尾纤	384.00	条	40	1.54
5	安防监控工程				1.87
(1)	明敷 PVC 线管	255.20	m	10	0.26
(2)	管内穿网线	255.20	m	5	0.13
(3)	监控摄像头	27.00	个	400	1.08
(4)	NVR 主机 (包显示器、硬盘等)	1.00	套	4000	0.40
	合计：一+二+……+二十一+二十二				2543.14

工程造价汇总表（周边道路部分）

序号	工程项目	工程量	单位	单价(元)	概算(万元)
一	华新商城北侧道路				59.65
1	机动车道				18.60
(1)	铁刨旧路面	875.00	m ²	10	0.88
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	875.00	m ²	200	17.50
(3)	热熔漆画标线标志	43.75	m ²	50	0.22
2	公共排水工程				28.00
(1)	新增雨水管网	125.00	m	1000	12.50
(2)	新增污水管网	125.00	m	800	10.00
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				4.87
(1)	埋地安装电缆保护管	175.00	m	100	1.75
(2)	管内穿电缆	183.75	m	50	0.92
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	6.00	盏	3500	2.10
4	通信设施改造				7.38
(1)	开挖沟槽土方并外运	375.00	m ³	30	1.13
(2)	回填石屑	375.00	m ³	100	3.75
(3)	3*1 PVC DN100 管道	250.00	m	100	2.50
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
二	法政路				265.14
1	机动车道				93.50
(1)	铁刨旧路面	4400.00	m ²	10	4.40
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	4400.00	m ²	200	88.00
(3)	热熔漆画标线标志	220.00	m ²	50	1.10
2	公共排水工程				119.90
(1)	新增雨水管网	550.00	m	1000	55.00
(2)	新增污水管网	550.00	m	800	44.00
(3)	新建检查井	57.00	座	3000	17.10
(5)	新建雨水口	38.00	座	1000	3.80
3	路灯工程				16.25
(1)	埋地安装电缆保护管	600.00	m	100	6.00
(2)	管内穿电缆	630.00	m	50	3.15
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	20.00	盏	3500	7.00
4	通信设施改造				32.45
(1)	开挖沟槽土方并外运	1650.00	m ³	30	4.95

(2)	回填石屑	1650.00	m ³	100	16.50
(3)	3*1 PVC DN100 管道	1100.00	m	100	11.00
5	绿化工程				3.04
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	38.00	个	800	3.04
三	农民街				76.11
1	机动车道				23.95
(1)	铁刨旧路面	1127.00	m ²	10	1.13
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1127.00	m ²	200	22.54
(3)	热熔漆画标线标志	56.35	m ²	50	0.28
2	公共排水工程				35.58
(1)	新增雨水管网	161.00	m	1000	16.10
(2)	新增污水管网	161.00	m	800	12.88
(3)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
3	路灯工程				6.12
(1)	埋地安装电缆保护管	211.00	m	100	2.11
(2)	管内穿电缆	221.55	m	50	1.11
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	8.00	盏	3500	2.80
4	通信设施改造				9.50
(1)	开挖沟槽土方并外运	483.00	m ³	30	1.45
(2)	回填石屑	483.00	m ³	100	4.83
(3)	3*1 PVC DN100 管道	322.00	m	100	3.22
5	绿化工程				0.96
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	12.00	个	800	0.96
四	农民一街				66.84
1	机动车道				21.12
(1)	铁刨旧路面	994.00	m ²	10	0.99
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	994.00	m ²	200	19.88
(3)	热熔漆画标线标志	49.70	m ²	50	0.25
2	公共排水工程				31.06
(1)	新增雨水管网	142.00	m	1000	14.20
(2)	新增污水管网	142.00	m	800	11.36
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				5.48
(1)	埋地安装电缆保护管	192.00	m	100	1.92
(2)	管内穿电缆	201.60	m	50	1.01
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45
4	通信设施改造				8.38

(1)	开挖沟槽土方并外运	426.00	m ³	30	1.28
(2)	回填石屑	426.00	m ³	100	4.26
(3)	3*1 PVC DN100 管道	284.00	m	100	2.84
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
五	农民二街				66.84
1	机动车道				21.12
(1)	铁刨旧路面	994.00	m ²	10	0.99
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	994.00	m ²	200	19.88
(3)	热熔漆画标线标志	49.70	m ²	50	0.25
2	公共排水工程				31.06
(1)	新增雨水管网	142.00	m	1000	14.20
(2)	新增污水管网	142.00	m	800	11.36
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				5.48
(1)	埋地安装电缆保护管	192.00	m	100	1.92
(2)	管内穿电缆	201.60	m	50	1.01
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45
4	通信设施改造				8.38
(1)	开挖沟槽土方并外运	426.00	m ³	30	1.28
(2)	回填石屑	426.00	m ³	100	4.26
(3)	3*1 PVC DN100 管道	284.00	m	100	2.84
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
六	农民四街				66.44
1	机动车道				20.98
(1)	铁刨旧路面	987.00	m ²	10	0.99
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	987.00	m ²	200	19.74
(3)	热熔漆画标线标志	49.35	m ²	50	0.25
2	公共排水工程				30.88
(1)	新增雨水管网	141.00	m	1000	14.10
(2)	新增污水管网	141.00	m	800	11.28
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				5.46
(1)	埋地安装电缆保护管	191.00	m	100	1.91
(2)	管内穿电缆	200.55	m	50	1.00
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45

4	通信设施改造				8.32
(1)	开挖沟槽土方并外运	423.00	m ³	30	1.27
(2)	回填石屑	423.00	m ³	100	4.23
(3)	3*1 PVC DN100 管道	282.00	m	100	2.82
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
七	农民四街南侧巷道				66.04
1	机动车道				20.83
(1)	铁刨旧路面	980.00	m ²	10	0.98
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	980.00	m ²	200	19.60
(3)	热熔漆画标线标志	49.00	m ²	50	0.25
2	公共排水工程				30.70
(1)	新增雨水管网	140.00	m	1000	14.00
(2)	新增污水管网	140.00	m	800	11.20
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				5.45
(1)	埋地安装电缆保护管	190.00	m	100	1.90
(2)	管内穿电缆	199.50	m	50	1.00
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45
4	通信设施改造				8.26
(1)	开挖沟槽土方并外运	420.00	m ³	30	1.26
(2)	回填石屑	420.00	m ³	100	4.20
(3)	3*1 PVC DN100 管道	280.00	m	100	2.80
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
八	新东路				546.73
1	机动车道				232.97
(1)	铁刨旧路面	10822.00	m ²	10	10.82
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	10822.00	m ²	200	216.44
(3)	热熔漆画标线标志	541.10	m ²	50	2.71
(4)	安装标志牌	15.00	个	2000	3.00
2	人行道				64.93
(1)	拆除原有破旧人行道面层	2319.00	m ²	20	4.64
(2)	统一浇筑人行道垫层	2319.00	m ²	80	18.55
(3)	铺设透水砖	2319.00	m ²	100	23.19
(4)	安砌路缘石	1546.00	m	120	18.55
3	公共排水工程				167.74
(1)	新增雨水管网	773.00	m	1000	77.30
(2)	新增污水管网	773.00	m	800	61.84

(3)	新建检查井	78.00	座	3000	23.40
(5)	新建雨水口	52.00	座	1000	5.20
4	路灯工程				23.91
(1)	埋地安装电缆保护管	873.00	m	100	8.73
(2)	管内穿电缆	916.65	m	50	4.58
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装8mLED单臂路灯	30.00	盏	3500	10.50
5	通信设施改造				45.61
(1)	开挖沟槽土方并外运	2319.00	m ³	30	6.96
(2)	回填石屑	2319.00	m ³	100	23.19
(3)	3*1 PVC DN100 管道	1546.00	m	100	15.46
6	绿化工程				11.57
(1)	种植乔木	52.00	株	2000	10.40
(2)	种植花卉	117.00	m ²	100	1.17
九	东门路				279.05
1	机动车道				98.43
(1)	铁刨旧路面	4632.00	m ²	10	4.63
(2)	路面加铺9cm沥青混凝土面层	4632.00	m ²	200	92.64
(3)	热熔漆画标线标志	231.60	m ²	50	1.16
2	公共排水工程				126.22
(1)	新增雨水管网	579.00	m	1000	57.90
(2)	新增污水管网	579.00	m	800	46.32
(3)	新建检查井	60.00	座	3000	18.00
(5)	新建雨水口	40.00	座	1000	4.00
3	路灯工程				17.04
(1)	埋地安装电缆保护管	629.00	m	100	6.29
(2)	管内穿电缆	660.45	m	50	3.30
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装8mLED单臂路灯	21.00	盏	3500	7.35
4	通信设施改造				34.16
(1)	开挖沟槽土方并外运	1737.00	m ³	30	5.21
(2)	回填石屑	1737.00	m ³	100	17.37
(3)	3*1 PVC DN100 管道	1158.00	m	100	11.58
5	绿化工程				3.20
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	40.00	个	800	3.20
十	同心街				242.51
1	机动车道				78.24
(1)	铁刨旧路面	3682.00	m ²	10	3.68
(2)	路面加铺9cm沥青混凝土面层	3682.00	m ²	200	73.64
(3)	热熔漆画标线标志	184.10	m ²	50	0.92
2	公共排水工程				114.48

(1)	新增雨水管网	526.00	m	1000	52.60
(2)	新增污水管网	526.00	m	800	42.08
(3)	新建检查井	54.00	座	3000	16.20
(5)	新建雨水口	36.00	座	1000	3.60
3	路灯工程				15.88
(1)	埋地安装电缆保护管	576.00	m	100	5.76
(2)	管内穿电缆	604.80	m	50	3.02
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	20.00	盏	3500	7.00
4	通信设施改造				31.03
(1)	开挖沟槽土方并外运	1578.00	m ³	30	4.73
(2)	回填石屑	1578.00	m ³	100	15.78
(3)	3*1 PVC DN100 管道	1052.00	m	100	10.52
5	绿化工程				2.88
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	36.00	个	800	2.88
十一	蕉城教师村侧道路				69.26
1	机动车道				22.02
(1)	铁刨旧路面	1036.00	m ²	10	1.04
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1036.00	m ²	200	20.72
(3)	热熔漆画标线标志	51.80	m ²	50	0.26
2	公共排水工程				32.14
(1)	新增雨水管网	148.00	m	1000	14.80
(2)	新增污水管网	148.00	m	800	11.84
(3)	新建检查井	15.00	座	3000	4.50
(5)	新建雨水口	10.00	座	1000	1.00
3	路灯工程				5.57
(1)	埋地安装电缆保护管	198.00	m	100	1.98
(2)	管内穿电缆	207.90	m	50	1.04
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45
4	通信设施改造				8.73
(1)	开挖沟槽土方并外运	444.00	m ³	30	1.33
(2)	回填石屑	444.00	m ³	100	4.44
(3)	3*1 PVC DN100 管道	296.00	m	100	2.96
5	绿化工程				0.80
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	10.00	个	800	0.80
十二	东门路北四巷				172.01
1	机动车道				55.19
(1)	铁刨旧路面	2597.00	m ²	10	2.60
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	2597.00	m ²	200	51.94
(3)	热熔漆画标线标志	129.85	m ²	50	0.65

2	公共排水工程				81.08
(1)	新增雨水管网	371.00	m	1000	37.10
(2)	新增污水管网	371.00	m	800	29.68
(3)	新建检查井	39.00	座	3000	11.70
(5)	新建雨水口	26.00	座	1000	2.60
3	路灯工程				11.77
(1)	埋地安装电缆保护管	421.00	m	100	4.21
(2)	管内穿电缆	442.05	m	50	2.21
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	15.00	盏	3500	5.25
4	通信设施改造				21.89
(1)	开挖沟槽土方并外运	1113.00	m ³	30	3.34
(2)	回填石屑	1113.00	m ³	100	11.13
(3)	3*1 PVC DN100 管道	742.00	m	100	7.42
5	绿化工程				2.08
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	26.00	个	800	2.08
十三	油坑水泥厂宿舍北侧道路				73.35
1	机动车道				23.06
(1)	铁刨旧路面	1085.00	m ²	10	1.09
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1085.00	m ²	200	21.70
(3)	热熔漆画标线标志	54.25	m ²	50	0.27
2	公共排水工程				34.50
(1)	新增雨水管网	155.00	m	1000	15.50
(2)	新增污水管网	155.00	m	800	12.40
(3)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
3	路灯工程				5.68
(1)	埋地安装电缆保护管	205.00	m	100	2.05
(2)	管内穿电缆	215.25	m	50	1.08
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	7.00	盏	3500	2.45
4	通信设施改造				9.15
(1)	开挖沟槽土方并外运	465.00	m ³	30	1.40
(2)	回填石屑	465.00	m ³	100	4.65
(3)	3*1 PVC DN100 管道	310.00	m	100	3.10
5	绿化工程				0.96
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	12.00	个	800	0.96
十四	金山街				205.25
1	机动车道				72.08
(1)	铁刨旧路面	3392.00	m ²	10	3.39
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	3392.00	m ²	200	67.84

(3)	热熔漆画标线标志	169.60	m ²	50	0.85
2	公共排水工程				92.82
(1)	新增雨水管网	424.00	m	1000	42.40
(2)	新增污水管网	424.00	m	800	33.92
(3)	新建检查井	45.00	座	3000	13.50
(5)	新建雨水口	30.00	座	1000	3.00
3	路灯工程				12.93
(1)	埋地安装电缆保护管	474.00	m	100	4.74
(2)	管内穿电缆	497.70	m	50	2.49
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装8mLED单臂路灯	16.00	盏	3500	5.60
4	通信设施改造				25.02
(1)	开挖沟槽土方并外运	1272.00	m ³	30	3.82
(2)	回填石屑	1272.00	m ³	100	12.72
(3)	3*1 PVC DN100 管道	848.00	m	100	8.48
5	绿化工程				2.40
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	30.00	个	800	2.40
十五	纪委宿舍西侧道路				114.45
1	机动车道				36.45
(1)	铁刨旧路面	1715.00	m ²	10	1.72
(2)	路面加铺9cm沥青混凝土面层	1715.00	m ²	200	34.30
(3)	热熔漆画标线标志	85.75	m ²	50	0.43
2	公共排水工程				54.00
(1)	新增雨水管网	245.00	m	1000	24.50
(2)	新增污水管网	245.00	m	800	19.60
(3)	新建检查井	27.00	座	3000	8.10
(5)	新建雨水口	18.00	座	1000	1.80
3	路灯工程				8.10
(1)	埋地安装电缆保护管	295.00	m	100	2.95
(2)	管内穿电缆	309.75	m	50	1.55
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装8mLED单臂路灯	10.00	盏	3500	3.50
4	通信设施改造				14.46
(1)	开挖沟槽土方并外运	735.00	m ³	30	2.21
(2)	回填石屑	735.00	m ³	100	7.35
(3)	3*1 PVC DN100 管道	490.00	m	100	4.90
5	绿化工程				1.44
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	18.00	个	800	1.44
十六	城信大院西侧道路				23.31
1	机动车道				6.84
(1)	铁刨旧路面	322.00	m ²	10	0.32

(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	322.00	m ²	200	6.44
(3)	热熔漆画标线标志	16.10	m ²	50	0.08
2	公共排水工程				10.48
(1)	新增雨水管网	46.00	m	1000	4.60
(2)	新增污水管网	46.00	m	800	3.68
(3)	新建检查井	6.00	座	3000	1.80
(5)	新建雨水口	4.00	座	1000	0.40
3	路灯工程				2.96
(1)	埋地安装电缆保护管	96.00	m	100	0.96
(2)	管内穿电缆	100.80	m	50	0.50
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	4.00	盏	3500	1.40
4	通信设施改造				2.71
(1)	开挖沟槽土方并外运	138.00	m ³	30	0.41
(2)	回填石屑	138.00	m ³	100	1.38
(3)	3*1 PVC DN100 管道	92.00	m	100	0.92
5	绿化工程				0.32
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	4.00	个	800	0.32
十七	新东北路二巷				151.45
1	机动车道				48.79
(1)	铁刨旧路面	2296.00	m ²	10	2.30
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	2296.00	m ²	200	45.92
(3)	热熔漆画标线标志	114.80	m ²	50	0.57
2	公共排水工程				71.14
(1)	新增雨水管网	328.00	m	1000	32.80
(2)	新增污水管网	328.00	m	800	26.24
(3)	新建检查井	33.00	座	3000	9.90
(5)	新建雨水口	22.00	座	1000	2.20
3	路灯工程				10.41
(1)	埋地安装电缆保护管	378.00	m	100	3.78
(2)	管内穿电缆	396.90	m	50	1.98
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	13.00	盏	3500	4.55
4	通信设施改造				19.35
(1)	开挖沟槽土方并外运	984.00	m ³	30	2.95
(2)	回填石屑	984.00	m ³	100	9.84
(3)	3*1 PVC DN100 管道	656.00	m	100	6.56
5	绿化工程				1.76
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	22.00	个	800	1.76
十八	工商局宿舍南侧道路				86.23
1	机动车道				27.22

(1)	铁刨旧路面	1281.00	m ²	10	1.28
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1281.00	m ²	200	25.62
(3)	热熔漆画标线标志	64.05	m ²	50	0.32
2	公共排水工程				40.64
(1)	新增雨水管网	183.00	m	1000	18.30
(2)	新增污水管网	183.00	m	800	14.64
(3)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
3	路灯工程				6.45
(1)	埋地安装电缆保护管	233.00	m	100	2.33
(2)	管内穿电缆	244.65	m	50	1.22
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	8.00	盏	3500	2.80
4	通信设施改造				10.80
(1)	开挖沟槽土方并外运	549.00	m ³	30	1.65
(2)	回填石屑	549.00	m ³	100	5.49
(3)	3*1 PVC DN100 管道	366.00	m	100	3.66
5	绿化工程				1.12
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	14.00	个	800	1.12
十九	环东路一巷				94.23
1	机动车道				30.04
(1)	铁刨旧路面	1414.00	m ²	10	1.41
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1414.00	m ²	200	28.28
(3)	热熔漆画标线标志	70.70	m ²	50	0.35
2	公共排水工程				44.06
(1)	新增雨水管网	202.00	m	1000	20.20
(2)	新增污水管网	202.00	m	800	16.16
(3)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
3	路灯工程				7.09
(1)	埋地安装电缆保护管	252.00	m	100	2.52
(2)	管内穿电缆	264.60	m	50	1.32
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	9.00	盏	3500	3.15
4	通信设施改造				11.92
(1)	开挖沟槽土方并外运	606.00	m ³	30	1.82
(2)	回填石屑	606.00	m ³	100	6.06
(3)	3*1 PVC DN100 管道	404.00	m	100	4.04
5	绿化工程				1.12
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	14.00	个	800	1.12
二十	环东路				131.10

1	机动车道				44.79
(1)	铁刨旧路面	2070.00	m ²	10	2.07
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	2070.00	m ²	200	41.40
(3)	热熔漆画标线标志	103.50	m ²	50	0.52
(4)	安装标志牌	4.00	个	2000	0.80
2	人行道				17.39
(1)	拆除原有破旧人行道面层	621.00	m ²	20	1.24
(2)	统一浇筑人行道垫层	621.00	m ²	80	4.97
(3)	铺设透水砖	621.00	m ²	100	6.21
(4)	安砌路缘石	414.00	m	120	4.97
3	公共排水工程				44.96
(1)	新增雨水管网	207.00	m	1000	20.70
(2)	新增污水管网	207.00	m	800	16.56
(3)	新建检查井	21.00	座	3000	6.30
(5)	新建雨水口	14.00	座	1000	1.40
4	路灯工程				8.63
(1)	埋地安装电缆保护管	307.00	m	100	3.07
(2)	管内穿电缆	322.35	m	50	1.61
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	11.00	盏	3500	3.85
5	通信设施改造				12.21
(1)	开挖沟槽土方并外运	621.00	m ³	30	1.86
(2)	回填石屑	621.00	m ³	100	6.21
(3)	3*1 PVC DN100 管道	414.00	m	100	4.14
6	绿化工程				3.12
(1)	种植乔木	14.00	株	2000	2.80
(2)	种植花卉	31.50	m ²	100	0.32
二十一	北街二巷				80.54
1	机动车道				25.58
(1)	铁刨旧路面	1204.00	m ²	10	1.20
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	1204.00	m ²	200	24.08
(3)	热熔漆画标线标志	60.20	m ²	50	0.30
2	公共排水工程				37.56
(1)	新增雨水管网	172.00	m	1000	17.20
(2)	新增污水管网	172.00	m	800	13.76
(3)	新建检查井	18.00	座	3000	5.40
(5)	新建雨水口	12.00	座	1000	1.20
3	路灯工程				6.29
(1)	埋地安装电缆保护管	222.00	m	100	2.22
(2)	管内穿电缆	233.10	m	50	1.17
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10

(4)	安装 8mLED 单臂路灯	8.00	盏	3500	2.80
4	通信设施改造				10.15
(1)	开挖沟槽土方并外运	516.00	m ³	30	1.55
(2)	回填石屑	516.00	m ³	100	5.16
(3)	3*1 PVC DN100 管道	344.00	m	100	3.44
5	绿化工程				0.96
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	12.00	个	800	0.96
二十二	新华街				208.57
1	机动车道				73.27
(1)	铁刨旧路面	3448.00	m ²	10	3.45
(2)	路面加铺 9cm 沥青混凝土面层	3448.00	m ²	200	68.96
(3)	热熔漆画标线标志	172.40	m ²	50	0.86
2	公共排水工程				94.08
(1)	新增雨水管网	431.00	m	1000	43.10
(2)	新增污水管网	431.00	m	800	34.48
(3)	新建检查井	45.00	座	3000	13.50
(5)	新建雨水口	30.00	座	1000	3.00
3	路灯工程				13.39
(1)	埋地安装电缆保护管	481.00	m	100	4.81
(2)	管内穿电缆	505.05	m	50	2.53
(3)	安装配电箱	1.00	套	1000	0.10
(4)	安装 8mLED 单臂路灯	17.00	盏	3500	5.95
4	通信设施改造				25.43
(1)	开挖沟槽土方并外运	1293.00	m ³	30	3.88
(2)	回填石屑	1293.00	m ³	100	12.93
(3)	3*1 PVC DN100 管道	862.00	m	100	8.62
5	绿化工程				2.40
(1)	安装花箱及箱内种植苗木	30.00	个	800	2.40
	合计：一+二+……+二十一+二十二				3145.10

工程造价汇总表（智慧新东市场部分）

序号	工程项目	工程量	单位	单价(元)	概算(万元)	备注
1	凿除原有地面	2323.27	m2	20	4.65	
2	铺筑混凝土垫层并铺贴防滑砖	2323.27	m2	120	27.88	
3	新建卫生间	50.00	m2	3800	19.00	
4	杀鱼档新建沉渣池	10.00	座	2000	2.00	
5	浇筑混凝土排水沟并安装不锈钢排水篦	360.00	m	300	10.80	
6	拆除原有摊档位并安装新不锈钢定制摊档台	160.00	张	3000	48.00	
7	天棚面铲除原有油漆面并喷黑色乳胶漆	2323.27	m2	10	2.32	
8	安装铝格栅吊顶	2323.27	m2	150	34.85	
9	独立柱凿除原面层并贴瓷砖墙裙	90.00	m2	120	1.08	
10	独立柱墙裙至吊顶铲除原油漆面重新刮腻子刷乳胶漆	150.00	m2	40	0.60	
11	摊位安装格栅招牌	960.00	m2	150	14.40	
12	市场内安装大宣传栏	8.00	套	500	0.40	
13	市场内安装小宣传栏	28.00	套	200	0.56	
14	卫生间安装给排水管及洁具	50.00	m2	300	1.50	
15	新建检测室及管理室	42.00	m2	2000	8.40	
16	新建钢筋混凝土消防水池	51.00	m2	10000	51.00	
17	新建消防水泵室	23.00	m2	1500	3.45	
18	安装消防栓系统及喷淋系统	2323.27	m2	200	46.47	
19	安装火灾报警系统	2323.27	m2	150	34.85	
20	安装照明灯具及强电线路整改(更换套管、移电表箱)	2323.27	m2	80	18.59	
	合计:				330.80	

工程造价汇总表（智慧向阳市场部分）

序号	工程项目	工程量	单位	单价(元)	概算(万元)
1	加建钢筋混凝土结构主体(含土方、基础、框架结构、墙体、外墙面、屋面)	488.00	m2	3800	185.44
2	室内地面刷防水、铺贴抛光砖	1184.00	m2	400	47.36
3	浇筑混凝土排水沟并安装不锈钢排水篦	800.00	m	350	28.00
4	墙柱面抹灰、刷防水、贴瓷砖墙裙	360.00	m2	230	8.28
5	墙柱面墙裙至吊顶抹灰、刷防水、刮腻子刷乳胶漆	600.00	m2	140	8.40
6	天棚面喷黑色乳胶漆	1184.00	m2	20	2.37
7	安装铝格栅吊顶	1184.00	m2	200	23.68
8	安装新不锈钢定制摊档台	250.00	张	3000	75.00

9	增设公共卫生间	50.00	m2	4000	20.00
17	公共卫生间安装给排水管及洁具	57.40	m2	300	1.72
10	摊位安装格栅招牌	1200.00	m2	150	18.00
11	市场内安装大宣传栏	50.00	套	500	2.50
12	市场内安装小宣传栏	100.00	套	200	2.00
13	新建检测室及管理室	100.00	m2	2000	20.00
14	新建钢筋混凝土消防水池	150.00	m2	10000	150.00
15	新建消防水泵室(含加压泵)	23.00	m2	3000	6.90
16	安装消防栓系统及喷淋系统	1184.00	m2	400	47.36
17	安装火灾报警系统	1184.00	m2	300	35.52
18	安装照明灯具及强电线路	1184.00	m2	500	59.20
	合计:				741.73

工程造价汇总表（三鸟市场改造部分）

序号	工程项目	工程量	单位	单价(元)	概算(万元)
1	拆除原有三鸟市场	2500.00	m2	20	5.00
2	新建停车场配套场地	1000.00	m2	300	30.00
3	安装智慧型路灯工程	20.00	盏	3500	7.00
4	安装给排水工程	1000.00	m2	100	10.00
5	新建智慧停车场	1500.00	m2	260	39.00
	合计:				91.00

设备采购清单

序号	设备名称	数量	单位	单价(元)	合价(万元)	备注
1	智慧社区-通信光接箱	30	套	50000	150.00	
2	智慧社区-广电光接箱	30	套	50000	150.00	
3	社区微型消防站	40	套	30000	120.00	
4	智慧社区-出入智慧车辆识别系统	30	套	20000	60.00	
5	智慧社区-智慧联网自提快递柜	30	套	25000	75.00	
6	智慧社区-垃圾分类智慧识别报警系统	30	套	100000	300.00	城综管理联网通知报警器
7	停车位充电桩	165	套	50000	825.00	
8	智慧停车场出入智慧车辆识别系统	2	项	100000	20.00	二维码自动收缴型服务系统
9	公交站亭	10	套	30000	30.00	设换乘路线标识标牌内置商业宣传广告位

10	智慧市场防疫系统	2	项	200000	40.00	AI 红外人体测温仪器隔离设施等
11	智慧市场设备设施	1	项	300000	30.00	公平秤、食品安全检测、物价公示电子显示屏、经营者信息公示、设商业智慧型宣传广告位、公益广告
	合计：1+2……+12+13				1800.00	

《蕉岭县蕉城镇老旧小区周边配套基础设施提升改造项目可行性研究报告》

修改意见响应情况表

序号	评估意见	可研编制单位对修改意见响应情况	
		修改章节	意见回复
	专家个人意见		
1	专家 1 意见		
1.1	P48 和 P130 智慧向阳市场工程量不符。	第五章工程建设方案，5.7 智慧市场改造工程	按意见复核，工程量，以 P130 为准。
1.2	项目总投资估算表中工程建安费与工程造价汇总表数据不符。	第十一章投资估算与资金筹措，项目总投资估算表	已重新核对并更正两个表格的差异。
1.3	智慧向阳市场地下停车场主体单价偏低。	附表，工程造价汇总表（智慧向阳市场部分）	经与建设单位沟通，向阳市场地下停车场不纳入本次研究范围，已调整相关内容。
1.4	部分项目单价需再进行核实。	第十一章投资估算与资金筹措，项目总投资估算表	已按要求重新核实并调整单价。
2	专家 2 意见		
2.1	更新编制依据《梅州市城市总体规划（2008-2020）》等文件	第一章总论，1.1 项目背景，1.1.4 报告编制依据	已按意见更新《梅州市城市总体规划（2015-2030 年）》（2015 年 12 月 11 日）等最新文件。
2.2	P45-48 完善智慧停车场（向阳市场）的岩土工程地质条件，采用的基础结构形式，支护方式等，核实工程造价。	第五章工程建设方案，5.6 智慧停车场建设	经与建设单位沟通，向阳市场地下停车场不纳入本次研究范围，已调整相关内容。
2.3	核实 p67 室内自动喷水灭火系统范围。	第八章劳动安全卫生与消防，8.3 消防	P67 页为建议的消防措施，具体范围以项目实际情况及规范

序号	评估意见	可研编制单位对修改意见响应情况	
		修改章节	意见回复
			要求为准。
2.4	核实 P71 进度计划中“项目审批招标”工期一个月是否可行。	第十章项目进度计划与工程招标, 10.1 总体进度计划	经与建设单位核实, 项目正在推进审批招标工作, 一个月时间可行。
2.4	P90 风险分析: 补充群众的利益影响, 如拆除杂物间等如何协调处理。	第十四章风险分析, 14.1 主要风险, 14.3 风险防范对策	已按意见补充相关内容。
3	专家 3 意见		
3.1	工程建安费: 项目单价偏度, 可适当提高, 地下停车场考虑基坑支护。	第十一章投资估算与资金筹措, 项目总投资估算表	已按要求重新核实并调整单价。经核实向阳市场地下停车场不纳入本次研究范围。
3.2	其他费: 多项内容取费方式重新核实; 概预算合并; 工程勘察费针对需要计取内容计算费用考虑; 场地准备及临时设施费无对应项目, 替换基础设施配套费。	第十一章投资估算与资金筹措, 项目总投资估算表	已按要求重新核实并调整工程建设其他费。
3.3	预备费建议提高至 8%-10%。	第十一章投资估算与资金筹措, 项目总投资估算表	已按要求提高到 9%。
4	专家 4 意见		
4.1	建议增加项目可行性论述的内容。	第十五章结论与建议, 15.1 研究结论	已补充项目可行性论述的内容。
4.2	建议充实各专业的工程改造方案内容。	第五章工程建设方案	已按意见修改。详见第 5.4、5.5 节。
4.3	智慧向阳市场地下停车场的建设应单独论述。	第五章工程建设方案, 5.6 智慧停车场建设	经与建设单位沟通, 向阳市场地下停车场不纳入本次研究范围, 已调整相关内容。
5	专家 5 意见		

序号	评估意见	可研编制单位对修改意见响应情况	
		修改章节	意见回复
5.1	建议增加防疫要求。	第八章劳动安全卫生与消防，8.2 卫生防疫	已补充卫生防疫的内容。
5.2	P37、P38、P44 页对比图，现状应以效果图呈现。		建议下个工作阶段由设计单位深化落实。
5.3	P77 施工图概预算不单列，按设计费 10%并入设计费。	第十一章投资估算与资金筹措，项目总投资估算表	已按要求调整合并。
5.4	P131 设备采购清单序号有误，应为 12 项，会计处相应改正。	附表，设备采购清单	已按意见修改。