

# 海口市美兰区 2024 年度老旧 小区改造项目

可行性研究报告  
琼 DY-ZX-2024-068

定宇设计咨询有限公司  
二〇二四年三月



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



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91460000713805634M

名称 定宇设计咨询有限公司

注册资本 伍仟叁佰万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 1999年03月23日

法定代表人 李放

营业期限 长期

经营范围

工程规划咨询；编制项目建议书、项目可行性研究报告；政府、项目申请报告、资金申请报告；工程评估咨询；工程项  
目和社会资本合作(PPP)项目咨询；工程造价；工程招  
标代理；全过程工程咨询；BIM(建筑信息模型)信息  
咨询；政府采购代理；工程招标代理；中央投资项目招  
标代理；城乡规划；工程设计；节能评估；环境影响评价；  
价；施工总承包；工程监理；项目后评价；绩效评价；  
工程项目融资咨询；工程代建；工程代管；项目管理咨  
询；企业投资咨询；经济信息咨询；市场信息分析咨  
询；物业服务；房地产估价、资产评估。(一般经营项  
目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件  
经营)(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。)

住所 海南省海口市美兰区琼山大道86号江  
东电子商务产业园孵化楼908房

登记机关



琼 02819568

2022 年 06 月 30 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 定宇设计咨询有限公司

住 所： 海南省海口市美兰区琼山大道86号江东电子  
商务产业园孵化楼908房

统一社会信用代码： 91460000713805634M

法定代表人： 李放

技术负责人： 张裕林

资信等级： 甲级

资信类别： 综合资信

业 务： 所有专业规划咨询和评估咨询

证书编号： 甲262022030327

有 效 期： 2022年12月31日至2025年12月30日



发证单位： 中国工程咨询协会





# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 定宇设计咨询有限公司

住 所： 海南省海口市美兰区琼山大道86号江东电子  
商务产业园孵化楼908房

统一社会信用代码： 91460000713805634M

法定代表人： 李放

技术负责人： 张裕林

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 建筑，农业、林业，电力（含火电、水电、  
核电、新能源），公路，市政公用工程，生  
态建设和环境工程，其他（旅游工程）

证书编号： 甲262022010327

有 效 期： 2022年12月31日至2025年12月30日



发证单位： 中国工程咨询协会





# 海口市美兰区 2024 年度老旧小区 改造项目

## 可行性研究报告

项目负责人	程 燕	咨询工程师（投资）、一级造价工程师
		高级工程师
项目审核人	许奇霖	咨询工程师（投资）、一级造价工程师
项目组人员	江 静	咨询工程师（投资）、高级工程师
	张 慧	咨询工程师（投资）、高级工程师
	王康妹	一级造价工程师、工程师
	张 杰	咨询工程师（投资）、工程师
	许 诺	技术员

定宇设计咨询有限公司  
二〇二四年三月

# 目 录

第一章	概述 .....	1
1.1	项目概况 .....	1
1.2	项目单位概况 .....	7
1.3	编制依据 .....	7
1.4	结论与建议 .....	7
第二章	项目建设背景和必要性 .....	9
2.1	项目建设背景 .....	9
2.2	规划政策符合性 .....	17
2.3	项目建设的必要性 .....	17
第三章	项目需求分析与产出方案 .....	20
3.1	需求分析 .....	20
3.2	建设需求 .....	21
3.3	建设内容、规模及产出方案 .....	54
第四章	项目选址与要素保障 .....	55
4.1	项目选址 .....	55
4.2	项目建设条件 .....	55
4.3	资源要素分析 .....	57
第五章	项目建设方案 .....	58
5.1	编制依据 .....	58
5.2	设计依据、指导思想和设计原则 .....	59
5.3	指导思想 .....	59
5.4	设计原则 .....	59
5.5	项目设计理念 .....	60



5.6	规划目标及意义 .....	60
5.7	改造方案 .....	60
5.8	建设管理方案 .....	77
第六章	项目运营方案 .....	84
6.1	运营模式选择 .....	84
6.2	运营组织方案 .....	84
6.3	安全保障方案 .....	84
6.4	绩效管理方案 .....	87
第七章	投资估算和资金筹措 .....	89
7.1	投资估算 .....	89
7.2	资金筹措 .....	90
第八章	项目影响效果分析 .....	91
8.1	经济影响分析 .....	91
8.2	社会影响分析 .....	91
8.3	生态环境影响分析 .....	91
第九章	项目风险管控方案 .....	95
9.1	风险识别与评价 .....	95
9.2	风险管控方案 .....	96
9.3	风险应急预案 .....	102
第十章	研究结论与建议 .....	105
10.1	主要研究结论 .....	105
10.2	问题与建议 .....	105
附件 1: 项目建议书批复文件		
附件 2: 项目总投资估算表		

# 第一章 概述

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 项目名称

海口市美兰区 2024 年度老旧小区改造项目

### 1.1.2 建设目标和任务

建设本项目将进一步补齐完善美兰区老旧小区基础设施短板弱项，提高老旧小区居民的生活质量、消除危险的隐患、创造美丽的环境、完善社区的功能，为美兰区的发展起到积极的作用。

本项目主要针对建成于 2000 年以前、失养失修失管、建（构）筑物破损老化、市政设施不完善、社会服务设施不健全、环境脏乱差、公共设施落后影响居民基本生活，居民改造意愿强烈的住宅小区，实施连片改造，包括小区市政基础设施改造，完善小区内停车、消防、充电、安防、照明等设施，改造小区建筑物公共部位。

本次项目的改造建设内容执行《海南省城镇老旧小区改造技术导则》（试行），贯彻“先民生后提升、先功能后景观、先地下后地上、先设计后建设”的原则，充分征求和吸收人民群众的改造意见，切实做好提升改造工作。

本次改造工作涉及 8 个街道（和平南街道、白沙街道、白龙街道、人民街道、博爱街道、海甸街道、海府街道、蓝天街道），拟对 25 个老旧小区（总计 79 栋楼，总建筑面积约为 20.45 万平方米，惠及 2096 户居民）进行提升改造。

### 1.1.3 建设地点

本项目拟改造的 25 个老旧小区位于海口市美兰区的和平南街道、白沙街道、白龙街道、人民街道、博爱街道、海甸街道、海府街道、



蓝天街道，共有 79 栋楼。



图 1-1 美兰区行政区划图

1.1.4 建设内容和规模

本项目共涉及美兰区 8 个街道（和平南街道、白沙街道、白龙街道、海甸街道、人民街道、博爱街道、蓝天街道、海府街道），共 25 个小区 79 栋居民住宅楼，总建筑面积约为 20.45 万平方米，惠及约 2096 户

项目主要建设内容包括老旧小区楼顶防水防渗、外立面整治、楼道整治等房屋建筑综合改造，道路、雨污水管、电力改造、电抄表到户、环境整治、增设停车设施等公共设施改造，电子防护系统等安全防范设施整治，小区周边环境整治，及水电气改造等相关配套附属工程。

项目建设规模为：楼顶防水隔热 26380 m<sup>2</sup>；外墙翻新防水改造 33780.8 m<sup>2</sup>；楼道翻新 15729 m<sup>2</sup>；楼道气窗更换 73 个；场地环境改造 4157.5 m<sup>2</sup>；给水系统改造 3038m；排水系统改造 1561m；排水沟清

理 2457m；化粪池清淤 9 个；电抄表到户 1577 户；垃圾屋建设/一体化垃圾房 5 项；增设磷酸铵盐干粉灭火器 646 个；通讯系统（含三网合一、有线电视）14 项等。

主要改造规模和指标见下表：

**表 1-1 本次改造工程量一览表**

序号	项目内容	单位	工程量	备注
<b>1</b>	<b>房屋主体工程</b>			
1.1	楼顶防水隔热	m <sup>2</sup>	26380	
1.2	外墙翻新防水改造	m <sup>2</sup>	33780.8	含防水、粉刷
1.3	楼道翻新	m <sup>2</sup>	15729	含楼道墙面刷漆
1.4	气窗更换	个	73	
<b>2</b>	<b>公共设施工程</b>			
2.1	场地环境改造	m <sup>2</sup>	4157.5	主要为道路硬化
2.2	给排水改造工程			
2.2.1	给水系统改造	m	3038	含立管，
2.2.2	排水系统改造	m	1561	含立管，不包入户管
2.2.3	排水沟清理	m	2457	
2.2.4	化粪池清淤	个	9	
2.3	电抄表到户	户	1577	
2.4	垃圾屋建设/一体化垃圾房	项	5	
<b>3</b>	<b>消防设施更新</b>			
3.1	增设磷酸铵盐干粉灭火器	个	646	
<b>4</b>	<b>通讯系统(含三网合一及有线电视)</b>	<b>项</b>	<b>14</b>	含管沟开挖、管线开挖、预埋、通讯系统(含管沟、线路开挖、埋设)及(管)线整理

### 1.1.5 建设工期

本项目拟建设工期约 24 个月。本项目实施包括准备阶段、施工阶段和竣工验收阶段。

第 1～3 月，主要工作内容包括办理前期审批手续，开展招标及合同签订等。

第 4～22 月，预计 18 个月完成现场施工和安装工程。

第 23～24 月，完成竣工验收及交付使用工作。



根据实施进度安排，项目实施进度详见项目实施进度表。

表 1-1 项目实施进度表

序号	工作阶段	第1~3月	第4~22月	第23~24月
1	前期准备工作			
2	工程施工与安装			
3	验收及交付使用			

1.1.6 投资规模和资金来源

项目总投资估算为 5573.50 万元，其中：工程费用 4728.51 万元，工程建设其他费用 505.27 万元，预备费 261.69 万元，建设期贷款利息 78.03 万元。

项目建设资金来源为政府投资。

1.1.7 建设模式

本项目计划采用施工总承包模式。

1.1.8 改造小区明细

本项目拟对 25 个小区，总计 79 栋建筑进行改造，改造小区明细详见下表。

表 1-2 2024 年度改造小区明细表

序号	小区名称	所属阶段	户数	楼栋	建筑面积
1	振东街 117 号	博爱街道	44	1	0.3
2	税务局宿舍		12	1	0.2
3	船检局宿舍	海府街道	12	1	0.1
4	成海楼		48	1	0.43
5	中旅宿舍		220	6	0.1
6	省电子公司宿舍安置楼		50	1	0.25
7	南江小区		220	12	2.24
8	质检所大院	蓝天街道	143	8	0.46

序号	小区名称	所属阶段	户数	楼栋	建筑面积
9	供电所宿舍		114	2	0.58
10	省林业局宿舍		111	3	
11	省检察院宿舍	和平南街道	123	13	1.5
12	力车厂宿舍		58	1	0.33
13	海虹公安宿舍	海甸街道	32	1	0.32
14	中北大厦		48	1	0.68
15	省粮食局宿舍		36	2	0.20
16	民生燃气公司宿舍		28	1	0.22
17	星海小区	人民街道	64	2	1.4
18	美兰公安分局美舍宿舍	白龙街道	80	2	0.4
19	省艺术学校宿舍	白沙街道	215	6	1.25
20	玉和十栋		54	1	0.3
21	工人疗养院		140	7	8.23
22	蓄电池厂宿舍		52	2	0.2
23	旧威特宿舍		88	2	0.68
24	市二轻工业联社宿舍		56	1	0.2
25	上游机械厂商品房		48	1	0.3
	合计	/	2096	79	20.45

### 1.1.9 绩效目标

#### (1) 产出指标:

1) 隐蔽工程验收: 隐蔽工程及时组织验收, 验收资料完整真实, 现场影像资料清晰完整。

2) 竣工验收情况: 开展试运营前, 项目需要通过竣工验收, 竣工验收程序合规、验收资料完整且真实。

#### (2) 效果指标:

1) 社会影响: 项目建设期间不发生重大诉讼、公众舆情与群体

性事件等恶性事件，不影响项目正常实施。

2) 经济影响：鼓励参建单位在项目所在地纳税，鼓励就近招聘工人等，增加当地就业人数；鼓励企业加入工会组织，扩大工会影响力，发挥工会服务企业、职工的作用。

3) 生态影响：项目建设期间注重生态环境保护，不发生生态环境破坏事件。

4) 公众满意度：项目建设期间不产生扰民问题，不影响周边居民日常生活，不对周边路网通行能力造成破坏等。项目建成后得到工会成员的认可，对项目使用功能满意等。

### (3) 管理指标：

1) 组织管理：项目建设期间建立完善的工程管理（HSE）体系，配备与项目建设规模相匹配的管理人员、专业技术人员等。

2) 审批管理：项目开工建设前，按照国家、海南省和海口市的固定资产投资建设项目相关规定办理行政审批手续，保障项目依法依规开工建设。

3) 资金管理：项目建设资金及时到位，独立管理，资金使用符合规定等。

4) 档案管理：项目建设期间配备专人负责施工资料管理及归档工作，设置独立档案室，建立档案管理制度。

5) 安全管理：项目建设期间加强对参建单位安全管理工作的宣贯工作，重视安全作业培训工作，定期开展安全教育培训等。

6) 监督管理：建设单位建立项目日常监管制度、重大事项审批制度等，并配备专人负责日常监督及跟踪抽查等工作。

## 1.2 项目单位概况

海口市美兰区旅游发展投资有限公司。

## 1.3 编制依据

1. 《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23号）；
2. 《中共中央国务院关于加强和完善城乡社区治理的意见》；
3. 《海南省城镇老旧小区改造指导意见（试行）》；
4. 《海口市人民政府办公室关于印发〈海口市城镇老旧小区整治改造工作方案〉的通知》（海府办〔2020〕9号）；
5. 《老旧小区环境改造居民需求调查表》；
6. 《海南省人民政府办公厅关于印发海南省城镇老旧小区改造工程实施方案（2021-2025年）的通知》（琼府办【2021】35号）；
7. 项目委托单位提供的相关资料、数据及提出的改造要求等；
8. 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
9. 《投资项目可行性研究指南》；
10. 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023）；
11. 国家、部委、省现行的技术规范和定额；
12. 建设单位提供的其他资料。

## 1.4 结论与建议

### 1.4.1 结论

项目的建设符合国民经济和社会发展规划主要目标提出的“全面提升中心城区首位度”的要求，符合老旧小区改造相关政策要求，项目将进一步补齐完善美兰区老旧小区基础设施短板弱项，提高老旧小区居民的生活质量、消除危险的隐患、创造美丽的环境、完善社区的



功能，为美兰区的发展起到积极的作用。

本项目作为民生工程，具有良好的环境效益和社会效益。因此，项目建设是非常必要的。

#### **1.4.2 建议**

由于老旧小区原始资料缺失，对技术性问题的处理缺乏依据，应强化前期准备工作；项目实施期间加强宣传及住户沟通，减少施工期间引起不必要的纠纷；工程建设复杂不可预见因素较多，应加强相关应急措施预案。

## 第二章 项目建设背景和必要性

### 2.1 项目建设背景

#### 2.1.1 国家政策

(1) 国务院办公厅《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》

《意见》强调,要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神,大力改造提升城镇老旧小区,让人民群众生活更方便、更舒心、更美好。2020年新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个,涉及居民近 700 万户;到 2022 年,基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制;到“十四五”期末,结合各地实际,力争基本完成 2000 年底前建成需改造城镇老旧小区改造任务。

《意见》要求,明确城镇老旧小区改造任务,重点改造 2000 年年底前建成的老旧小区。改造内容可分为基础类、完善类、提升类 3 类,各地因地制宜确定改造内容清单、标准。科学编制城镇老旧小区改造规划和年度改造计划。养老、卫生、托育等有关方面涉及城镇老旧小区的各类设施增设或改造计划,以及专业经营单位的相关管线改造计划,应主动与城镇老旧小区改造规划、计划有效对接,同步推进实施。

《意见》提出,建立健全政府统筹、条块协作、各部门齐抓共管的专门工作机制。利用“互联网+共建共治共享”等线上线下手段,开展多种形式的基层协商,主动了解居民诉求,促进居民形成共识。明确项目实施主体,推进项目有序实施,完善小区长效管理机制。

《意见》要求,建立改造资金政府与居民、社会力量合理共担机制。按照谁受益、谁出资原则,积极推动居民出资参与改造,可通过

直接出资、使用（补建、续筹）住宅专项维修资金、让渡小区公共收益等方式落实。加大政府支持力度，将城镇老旧小区改造纳入保障性安居工程，中央给予资金补助。支持各地通过发行地方政府专项债券筹措改造资金。支持城镇老旧小区改造规模化实施运营主体采取市场化方式，运用公司信用类债券、项目收益票据等进行债券融资，但不得承担政府融资职能，杜绝新增地方隐性债务。商业银行依法合规对实施城镇老旧小区改造的企业和项目提供信贷支持。通过政府采购、新增设施有偿使用、落实资产权益等方式，吸引各类专业机构等社会力量，投资参与各类需改造设施的设计、改造、运营。落实税费减免政策。

《意见》要求，精简城镇老旧小区改造工程审批事项和环节，构建快速审批流程，积极推行网上审批，提高项目审批效率。完善适应改造需要的标准体系。推进相邻小区及周边地区联动改造，加强服务设施、公共空间共建共享。加强既有用地集约混合利用。

《意见》强调，省级人民政府对本地区城镇老旧小区改造工作负总责，要加强统筹指导，落实市、县人民政府责任，确保工作有序推进。做好宣传引导，形成社会支持、群众积极参与的浓厚氛围。

## （2）《城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23号）

1）明确改造对象范围。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。

2) 合理确定改造内容。城镇老旧小区改造内容可分为基础类、完善类、提升类 3 类。

①基础类。为满足居民安全需要和基本生活需求的内容，主要是市政配套基础设施改造提升以及小区内建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修等。其中，改造提升市政配套基础设施包括改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热、消防、安防、生活垃圾分类、移动通信等基础设施，以及光纤入户、架空线规整（入地）等。

②完善类。为满足居民生活便利需要和改善型生活需求的内容，主要是环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、有条件的楼栋加装电梯等。其中，改造建设环境及配套设施包括拆除违法建设，整治小区及周边绿化、照明等环境，改造或建设小区及周边适老设施、无障碍设施、停车库（场）、电动自行车及汽车充电设施、智能快件箱、智能信包箱、文化休闲设施、体育健身设施更新、物业用房等配套设施。

③提升类。为丰富社区服务供给、提升居民生活品质、立足小区及周边实际条件积极推进的内容，主要是公共服务设施配套建设及其智慧化改造，包括改造或建设小区及周边的社区综合服务设施、卫生服务站等公共卫生设施、幼儿园等教育设施、周界防护等智能感知设施，以及养老、托育、助餐、家政保洁、便民市场、便利店、邮政快递末端综合服务站等社区专项服务设施。

各地可因地制宜确定改造内容清单、标准和支持政策。

3) 编制专项改造规划和计划。各地要进一步摸清既有城镇老旧小区底数，建立项目储备库。区分轻重缓急，切实评估财政承受能力，



科学编制城镇老旧小区改造规划和年度改造计划，不得盲目举债铺摊子。建立激励机制，优先对居民改造意愿强、参与积极性高的小区（包括移交政府安置的军队离退干部住宅小区）实施改造。养老、文化、教育、卫生、托育、体育、邮政快递、社会治安等有关方面涉及城镇老旧小区的各类设施增设或改造计划，以及电力、通信、供水、排水、供气、供热等专业经营单位的相关管线改造计划，应主动与城镇老旧小区改造规划和计划有效对接，同步推进实施。国有企事业单位、军队所属城镇老旧小区按属地原则纳入地方改造规划和计划统一组织实施。

（3）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：

推进以人为核心的新型城镇化。实施城市更新行动，推进城市生态修复、功能完善工程，统筹城市规划、建设、管理，合理确定城市规模、人口密度、空间结构，促进大中小城市和小城镇协调发展。强化历史文化保护、塑造城市风貌，加强城镇老旧小区改造和社区建设，增强城市防洪排涝能力，建设海绵城市、韧性城市。提高城市治理水平，加强特大城市治理中的风险防控。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，租购并举、因城施策，促进房地产市场平稳健康发展。有效增加保障性住房供给，完善土地出让收入分配机制，探索支持利用集体建设用地按照规划建设租赁住房，完善长租房政策，扩大保障性租赁住房供给。深化户籍制度改革，完善财政转移支付和城镇新增建设用地规模与农业转移人口市民化挂钩政策，强化基本公共服务保障，加快农业转移人口市民化。优化行政区划设置，发挥中心城市和城市群带动作用，建设现代化都市圈。推进成渝地区双城经济圈建设。

推进以县城为重要载体的城镇化建设。

## 2.1.2 海南省相关政策

海南省住房和城乡建设厅 海南省发展和改革委员会海南省自然资源和规划厅海南省财政厅《海南省城镇老旧小区改造指导意见（试行）》（琼建城[2020]23号）提出：

### （1）明确城镇老旧小区认定范围

城镇老旧小区是指城市、县城（城关镇）、农林场场部建成于2000年以前、失养失修失管、建（构）筑物破损老化、市政设施不完善、社会服务设施不健全、环境脏乱差、公共设施落后影响居民基本生活，居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。对于个别市政设施不完善、公共设施落后影响居民基本生活、居民改造意愿非常强烈的建成于2000年以后的住宅小区，也可纳入改造范围。

### （2）把握城镇老旧小区改造内容

在保持城镇老旧小区用地现状建设格局基本不变的前提下，以局部拆建、加建、改建、翻建等方式进行改造。重点对用电抄表到户、配电房安全设施、房屋防渗防漏、新能源车辆充电桩等进行改造；具备条件的对养老抚幼、幼儿教育、停车库（楼、场）等设施进行加建、改建。根据改造小区的实际情况，适应居民不同层次生活需求，可分为基础类、完善类、提升类3类改造项目。

1）基础类改造项目。应为满足居民安全需要和基本生活需求的改造内容。包括用电抄表到户、配电房安全设施、无障碍设施等市政配套基础设施改造提升，小区内房屋防渗防漏等建筑物公共部位维修等。

2）完善类改造项目。应为满足居民改善型生活需求和生活便利

性需要的改造内容。包括新能源车辆充电桩、停车库（楼、场、位）等环境及配套设施改造提升，小区内建筑节能改造，加装电梯等。

3）提升类改造项目。应为丰富社会服务供给、提升居民生活品质的改造内容。主要包括养老抚幼、幼儿教育等各类公共服务设施配套建设等。

### （3）明确财政资金支持政策

1）对基础类改造项目。坚持应改尽改，财政资金予以重点支持。

2）对完善类改造项目。坚持尊重居民意愿，能改则改，财政资金按“以奖代补”方式积极支持，各市县要针对不同的改造项目确定“以奖代补”的标准（金额或比例）。

3）对提升类改造项目。坚持立足小区及周边实际条件积极推进，发挥财政资金的引导，吸引社会力量以市场化方式参与改造及后期运营。各市县要针对不同的情况，制定确定吸引社会力量的支持政策。

### （4）优化城镇老旧小区改造审批流程

对于纳入城镇老旧小区改造对象，简化立项、规划、用地、施工、消防、人防、不动产登记、住宅专项维修资金提取等行政审批手续，提高审批效率。免于办理压覆重要矿产资源、节能、环境影响、地质灾害危险性、地震安全性等相关评估。具体实施办法由各市人民政府另行制定。

### （5）精心组织实施

调查摸底。摸清符合认定标准的城镇老旧小区数量及相应的楼栋数、户数、建筑面积、产权性质、建成时间、改造内容和资金测算等基本情况进行登记造册。并建立相应的城镇老旧小区改造项目库，为总体谋划推进老旧小区改造奠定基础。

1) 制定计划、方案。在摸清城镇老旧小区底数的基础上，区分轻重缓急，本着“成熟一批、实施一批”的原则，制定城镇老旧小区的改造计划和年度实施计划；根据城镇老旧小区的不同情况，充分广泛征求群众意见，尊重自然条件，科学评估，按照整体连片打造或“一区一策”的要求，组织编制改造项目的设计方案和实施方案。对改造项目进行资金测算，明确资金来源，并实行项目清单化管理。

2) 组织实施。项目实施单位按照确定的城镇老旧小区改造设计方案和改造实施方案，加强工程管理，统筹安排施工时序，兼顾居民日常生活，提高改造施工效率，把好工程质量关。

3) 竣工验收。项目完工后由业主单位组织街道办事处、居委会、业主委员会（或业主代表）、设计单位、施工单位和监理等单位共同验收。

#### （6）强化组织领导

市县政府对城镇老旧小区改造工作负主体责任，应建立联席会议制度，明确各部门职责，按计划有序完成改造任务。省住房和城乡建设厅会同省发展和改革委员会、省自然资源规划厅、省财政厅等相关部门应加强对全省城镇老旧小区改造工作的督查指导。

#### （7）加强资金筹措

市县政府应结合实际，研究建立财政资金支持、奖补，居民合理分担、单位资金整合、企业积极参与等多渠道资金筹措机制。一是通过中央、省级和市县（区）级财政资金进行支持、奖补；统筹各级组织、宣传、教育、民政、文体等部门资金共同参与城镇老旧小区改造项目建设。二是居民以个人出资（依法提取住宅专项维修资金、住房公积金）、公共收益等方式筹集资金。三是鼓励原产权单位出资、捐

资、捐物，参与城镇老旧小区改造；四是水、电、气、光纤等管线单位要落实责任，积极出资，配合开展相应的基础设施改造。五是鼓励以市场化方式引进社会力量参与改造建设。可采取新增设施有偿使用、落实资产权益、物业置换、平改坡加层等方式，充分挖掘和联动现有资源，吸引社会资本参与，因地制宜的新建、扩建、改建和完善幼儿园及3岁以下婴幼儿服务设施，配套完善涵盖生活服务、医疗保健、照料看护等内容的养老服务设施、无障碍设施、便民市场，要积极引入养老、托幼、家政等服务业吸引社会资本参与养老抚幼、家政保洁、文体娱乐等服务设施的改造建设和运营。特别是对立体停车场、便民市场、便利店、加装电梯等有现金流的改造项目。

#### （8）建立资金监管机制

市县要建立健全资金监管机制，严禁将不符合条件的城镇小区及超出改造范畴的项目“搭车”建设。依法提取的住宅专项维修资金、住房公积金，要严格按照《住宅专项维修资金管理办法》、《住房公积金提取业务标准》的相关规定进行使用。

#### （9）严格任务考核

城镇老旧小区改造工作纳入各级政府的年度绩效考核内容，市县要加强城镇老旧小区改造工作的巡查督查，建立考核制度，确保城镇老旧小区改造顺利推进，对工作推进不力的进行问责。省级各职能部门要加强监督指导服务，及时研究解决城镇老旧小区改造工作中存在的问题。

#### （10）加强宣传引导

各级政府城镇老旧小区改造工作主管部门要充分利用电视、网络、小区宣传栏等各类宣传媒介平台，全方位、多角度、多渠道宣传城镇



老旧小区改造工作的重要意义、方法步骤和改造成效，宣传“共同缔造”理念，广泛发动群众积极参与。

### **2.1.3 项目前期工作进展**

（1）2024年2月18日，海口市美兰区行政审批服务局已同意本项目立项。

（2）正在进行本项目可行性研究报告编制及报批工作。

## **2.2 规划政策符合性**

根据《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》，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。

城镇老旧小区改造内容可分为基础类、完善类、提升类3类。

其中，基础类。为满足居民安全需要和基本生活需求的内容，主要是市政配套基础设施改造提升以及小区内建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修等。其中，改造提升市政配套基础设施包括改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热、消防、安防、生活垃圾分类、移动通信等基础设施，以及光纤入户、架空线规整（入地）等。

本项目结合实地调研后，提出的改造方案符合“基础类”的改造内容，因此本项目的建设符合上位规划的文件精神。

## **2.3 项目建设的必要性**

### **2.3.1 项目建设是关注民生、改善民生的需要**

城市老旧小区大多先天不足，后天营养不良，导致小区居民日常生活面临许多问题和实际困难。比如，小区道路维护不足，路面坑坑

洼洼，路灯缺失，影响居民出行；私搭乱建挤压侵占市政管线和消防通道，造成安全隐患；小区雨水污水混流，房屋前后下水管道破损，堵塞严重，基本丧失城市防洪功能，给居民生活带来不便。每到汛期，能否确保老旧小区安全渡汛，成为政府不放心、房管单位最担心、群众感到痛心的老大难问题。老旧小区的居民迫切希望尽快改变这种状况。解决这些问题，迫切需要对小区进行综合整治，努力改善住用和环境条件，并建立健全正规有序的管理机制，以形成小区维护管理的良性循环。

### **2.3.2 项目建设以人为本、建设和谐社会的需要**

老旧小区整治工程是一项民心工程、利民工程，充分体现了市委、市政府以人民群众利益为中心、以人为本的工作作风。旧小区改造变“大拆大建”为“功能再造”，从完善配套设施，恢复小区功能等方面进行综合整治，全面提升旧小区的承载功能，体现了以人为本、普惠于民、建设和谐社会的根本要求。

通过全面的综合整治，使老旧小区原有毁损的道路及时修补，严重缺失的照明设施得到增设，方便了群众出行；私搭乱建被拆除，腾出的场地用来建设绿地、停车场和休闲健身活动场所等，居民居住的条件改善了，环境优美了，精神文明建设水平自然会得到提升。

### **2.3.3 项目建设是城市更新实现利益共享的需要**

为了保障市政基础设施以及公共服务设施的落实，城市更新创新性提出了“公益优先以城市更新单元实现利益共享的原则”。目前，城市更新已经建立起了行之有效的运行模式，在土地利益共享机制方面，政府主要保障城市规划落实和公共配套的落地，推动土地集约利用；市场主体参与存量土地开发建设，分享土地增值收益；权利主体

获得新的物业安置或货币补偿，共享增值收益；原农村集体经济组织实现转型发展。

通过全面的综合整治，使老旧小区原有毁损的道路及时修补，严重缺失的照明设施得到增设，方便了群众出行；私搭乱建被拆除，腾出的场地用来建设绿地、停车场和休闲健身活动场所等，居民居住的条件改善了，环境优美了，精神文明建设水平自然会得到提升。

#### **2.3.4 项目是改善市民居住环境，切实提高市民生活水平的需要**

提升改造后的小区环境优美、配套设施齐全，不仅大大改善了小区的人居环境，使居民切切实实地感受到了民生工程所带来的实惠。是改善市民生活质量、营造安全卫生环境，切实提高市民生活水平的需要。

因此，本项目的建设是必要的、可行的。

## 第三章 项目需求分析与产出方案

### 3.1 需求分析

#### 3.1.1 地区发展

2023 年海口市美兰区锚定高质量发展这个首要任务，全力以赴抓发展，推动经济快速回升、进中提质，主要经济指标居四个区前列，GDP 完成 581.9 亿元、增长 10.8%，增速全市第一；固投 384 亿元，总量全市第一。美兰区高质量发展取得新成效：江东新区成型起势。完成房屋征拆约 40 万 m<sup>2</sup>、土地征收 1800 多亩，196 个项目有序推进，机场快速通道等 13 个项目建成，美灵小学、金域仕家安居房等公共配套投入使用，生产、生活、生态融合的新城区初见形象。大英山片区金融业集聚效应凸显。入驻企业 1036 家，纳税 30.61 亿元，打造 2 栋税收超 10 亿元楼宇。海甸岛 7.8 公里海岸线消费带成功出圈。打造天空之山驿站、华彩海口湾、东坡老码头、西溪里商业街区等消费新场景，带动全区社消零增长 8.8%。

#### 3.1.2 现状分析

项目位于海口市美兰区，涉及和平南街道、白沙街道、白龙街道、人民街道、博爱街道、海甸街道、海府街道、蓝天街道共 8 个街道。

美兰区地区部分小区建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社会服务设施不健全、居民改造意愿强烈。小区周边环境差。影响居民基本生活和城市整体可持续发展，是现代化城市及社区治理的难题。

经过现场调研及详细论证，本项目涉及到的小区存在以下问题：小区建筑屋面以平屋面为主；水、电表未抄表到户；下水管道堵塞，检查井盖坍塌，部分落水管损坏；部分小区立外墙破旧，存在漏水、

脱落等情况，楼道内墙脏、乱、差，楼道窗损坏；消防配套不完善，安全隐患高等问题。

项目所涉及小区结构形式主要为：钢混、砖混及框剪

## **3.2 建设需求**

### **3.2.1 政策需求**

根据《海口市美兰区 2023 年城镇老旧小区改造工作实施方案》海美府办[2023]14 号文，第三条“改造范围”：

列入年度老旧小区改造范围：2000 年（含）以前建成，具有合法产权、配套设施不完善、环境脏乱差的住宅小区以及与老旧小区直接相关的城市基础设施；优先改造无产权单位、无有效管理、无业主委员会，业主改造意愿强烈的“三无”小区和自管小区；对于改造意愿不强烈或列入年度改造计划后居民意愿无法统一的小区，建设单位及辖区街道办不予以列入改造计划。

不列入我区老旧小区改造的范围：已纳入我区棚改计划、旧城区成片改造、城市更新改造、基础设施建设近期计划范围的小区；选择自主拆除新建（包括改建、扩建、翻建）实施改造的小区；建筑主体存在重大安全隐患、经鉴定为 C、D 级危房的老旧小区。已经纳入“三供一业”改造的国企老旧小区，不纳入本工作方案的老旧小区改造范围，由各相关单位按照“三供一业”相关政策及计划执行。

我区 2024 年计划拟改造小区 25 个，涉及 79 栋，建筑面积约为 20.45 万平方米，惠及约 2096 户（最终改造数据以实际改造为准）。海口市美兰区旅游发展投资有限公司（以下简称“区旅投”）为美兰区 2024 年度老旧小区改造项目建设单位（业主单位）。

建设单位应提前做好 2024 年老旧小区改造的宣传、意见征集、



业主座谈会、设计及各项招标代理工作。严格按照框架计划落实：3月底完成初步设计审查、出概算批复及启动招标，4月初全部开工的倒排计划，年底前完工。对余下的老旧小区，要对照省、市老旧小区改造范围标准，认真排查摸底、征求群众意愿，并结合改造资金需求和筹集情况，按照轻重缓急，制定年度改造计划，力争在“十四五”规划期间内基本完成辖区老旧小区改造工作任务。

根据文件要求，本项目不包含已列入其他改造计划的小区，不存在重复改造的小区，不包含“私搭乱建”等内容，涉及到的小区均合理、合法、合规。

本项目的提出符合政策要求，响应了上级的文件，项目的建设是合理合规的。

### **3.2.2 现状需求**

经过现场调研及详细论证，本项目涉及到的小区存在以下问题：小区建筑屋面以平屋面为主；水、电表未抄表到户；下水管道堵塞，检查井盖坍塌，部分落水管损坏；部分小区立外墙破旧，存在漏水、脱落等情况，楼道内墙脏、乱、差，楼道窗损坏；消防配套不完善，安全隐患高等问题。

这些问题严重影响居民基本生活和城市整体可持续发展，在此基础上我们提出本次项目。

### **3.2.3 居民需求**

根据现场调研，通过对本次项目所包含的全部小区现状存在的问题进行分析，并与居民、物业、网格员、街道办等进行了沟通，老旧小区居民对现状存在的问题改造意愿强烈，认为目前存在的问题严重影响他们正常的生活，迫切希望项目快速推进。

## (1) 和平南街道

### 1) 省检察院宿舍

小区名称	省检察院宿舍	建设年代	1992 年
小区户数	123 户	设计改造楼栋数	13 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙体渗水、墙皮脱落、供排水管道老化受损、管网破旧、楼道老旧、监控损坏等问题。		
居民改造意愿	1. 外立面防水改造 2. 更换老化电线 3. 给水系统改造 4. 更换监控设备 5. 楼顶需做隔热层		
拟定改造内容及规模	1. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造 2. 屋面防水层、隔热层翻新。 3. 更换监控系统。		





## 2) 力车厂宿舍

小区名称	力车厂宿舍	建设年代	1993 年
小区户数	58 户	设计改造楼栋数	1 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙皮脱落、楼道老旧、化粪池和排水沟堵塞、蓄水池漏水、井盖破损、缺少监控系统等问题。		
居民改造意愿	1. 楼顶防水改造。 2. 水表抄表到户。 3. 化粪池清淤。 4. 排水沟清理、疏通。 5. 蓄水池漏水，需进行修复。 6. 增加摄像头设备。 7. 停车位划线。 8. 井盖更换。		
拟定改造内容及规模	1. 更换新型智能水表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 屋面防水层、隔热层翻新。 3. 化粪池清淤。 4. 排水沟清理、疏通。 5. 屋顶生活水池修复、清洗、消毒(清洗后应进行水质检测，水质合格后方可恢复供水。 6. 增加停车道闸并对停车位重新规划划线。 7. 更换破损井盖。 8. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。		





## (2) 白沙街道

### 1) 省艺术学校宿舍

小区名称	省艺术学校宿舍	建设年代	1999 年
小区户数	215 户	设计改造楼栋数	6 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、电线杂乱老化，供给排水管道老化受损、管网破旧、楼道老旧、消防设施不完善、现状无垃圾分类收集点等问题。		
居民改造意愿	1. 给水、排水管老化破损，在外墙重设管道。 2. 排水沟堵塞，清理排水沟。 3. 消防管道漏水，更换管道，修补管道与地面和屋顶面缝隙。 4. 屋顶漏水，需做防水改造和隔热层。 5. 电抄表到户。 6. 新建垃圾屋。 7. 电线混乱，规整电线。		
拟定改造内容及规模	1. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 屋面防水层、隔热层翻新。 3. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 4. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。 5. 排水沟清理、疏通。		



	6. 对消防管道与地面和屋顶面缝隙进行修补。 7. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 8. 新建垃圾屋。 9. 规整电线并进行三网合一。
--	--



2) 玉和十栋

小区名称	玉和十栋	建设年代	1999 年
小区户数	54 户	设计改造楼栋数	3 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、排水管道堵塞、管网破旧、消防设施不完善、电动车棚破旧、树木影响居民生活等问题。		



居民改造意愿	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电抄表到户</li> <li>2. 楼顶漏水，需做防水改造和隔热层</li> <li>3. 停车棚处树木过高，影响居民生活，需砍除</li> <li>4. 楼道墙面破旧，需粉刷墙面</li> <li>5. 管道堵塞，疏通管道</li> <li>6. 更换消防设施，增加灭火器</li> <li>7. 停车棚改造，棚顶漏水</li> </ol>
拟定改造内容及规模	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。</li> <li>2. 屋面防水层、隔热层翻新。</li> <li>3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。</li> <li>4. 排水管道清理、疏通。</li> <li>5. 电动车棚翻新改造。</li> <li>6. 绿化改造。</li> <li>7. 新增更换消防设施。</li> <li>8. 规整电线并进行三网合一。</li> </ol>



### 3) 工人疗养院

小区名称	工人疗养院	建设年代	1998 年
小区户数	140 户	设计改造楼栋数	7 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道老旧受损、管网破旧、排水沟堵塞、消防设施不完善、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 场地升级改造 3. 化粪池排水沟清淤，更换下水管道和井盖 4. 屋顶防水改造 5. 楼道墙面粉刷 6. 增加消防设施、器材 7. 屋内、外墙漏水，需做防水改造 8. 一楼增设无障碍坡道 9. 绿化改造，更换树种		
拟定改造内容及规模	1. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 屋面防水层、隔热层翻新。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 排水管道、排水沟清理、疏通。 5. 化粪池清淤。 6. 场地环境整治改造。 7. 新增更换消防设施。 8. 更换破损井盖。 9. 规整电线并进行三网合一。 10. 绿化改造。		







#### 4) 蓄电池厂宿舍

小区名称	蓄电池厂宿舍	建设年代	1995 年
小区户数	52	设计改造楼栋数	2
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道老旧受损、管网破旧、化粪池堵塞、消防设施不完善、路面道路坑洼不平、现状无垃圾分类收集点、缺少监控系统等问题。		
居民改造意愿	1. 停车处围墙修补加固 2. 场地改造修复 3. 清理排水沟，排水井盖破损，需更换 4. 楼梯间墙面破旧，需粉刷墙面 5. 化粪池清淤 6. 增加消防设施、器材 7. 增加宣传栏 8. 楼梯间扶手翻新 9. 楼顶修复和清杂，楼顶大门老旧需更换 10. 新建垃圾屋 11. 更换水泵房水泵 12. 增设监控系统 13. 小区门前增加太阳能灯		
拟定改造内容及规模	1 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；楼梯扶手翻新。 2. 排水管道、排水沟清理、疏通。 3. 化粪池清淤。		

4. 排水沟清理。
5. 更换给水泵。
6. 电动车棚翻新改造。
7. 屋面防水层、隔热层翻新；修复楼顶破损处及进行清杂。
8. 场地环境整治改造。
9. 新增更换消防设施。
10. 更换破损井盖。
11. 新建垃圾屋。
12. 增加宣传栏。
13. 新增太阳能灯。
14. 增加监控系统。
15. 规整电线并进行三网合一。





### 5) 旧威特宿舍

小区名称	旧威特宿舍	建设年代	1995 年
小区户数	88	设计改造楼栋数	2
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、外墙面钢筋暴露、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 电表抄表到户 2. 更换楼梯间窗户 3. 楼道墙面粉刷 4. 外立面钢筋暴露，需进行修补 5. 更换消防设施，增加灭火器		
拟定改造内容及规模	1. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 外墙面翻新改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 新增更换消防设施。 5. 更换楼梯间气窗。 6. 规整电线并进行三网合一。		



## 6) 市二轻工业联社宿舍

小区名称	市二轻工业联社宿舍	建设年代	1998 年
小区户数	56	设计改造楼栋数	1
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道老旧受损、管网破旧、电线杂乱等问题。		
居民改造意愿	1. 电表抄表到户 2. 给水系统改造 3. 雨污管分流 4. 楼顶隔热 5. 楼道墙面粉刷		
拟定改造内容及规模	1. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 3. 雨水管与污水管分流改造。 4. 屋面防水层、隔热层翻新。 5. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 6. 规整电线并进行三网合一。		





### 7) 上游机械厂商品房

小区名称	上游机械厂商品房	建设年代	1999 年
小区户数	48	设计改造楼栋数	1
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、消防设施不完善、蓄水箱破损等问题。		
居民改造意愿	1. 整理电线，电线杂乱 2. 屋顶防水隔热 3. 更换楼梯间扶手 4. 更换消防设施、器材 5. 楼道墙面粉刷 6. 楼顶水箱修补		
拟定改造内容及规模	1. 整理电线，三网合一。 2. 新增更换消防设施。 3. 屋面防水层、隔热层翻新。 4. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换楼梯间扶手。 5. 屋顶生活水池修补、清洗、消毒(清洗后应进行水质检测，水质合格后方可恢复供水。		



### (3) 白龙街道

#### 1) 美兰公安分局美舍宿舍

小区名称	美兰公安分局美舍宿舍	建设年代	1996 年
小区户数	80	设计改造楼栋数	2
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、楼道窗破损、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、化粪池堵塞、电动车棚破旧、路面道路坑洼不平、蓄水箱破损等问题。		
居民改造意愿	1. 楼顶防水隔热 2. 给水系统改造 3. 更换水泵 4. 化粪池清淤，更换化粪池井板 5. 路面地块硬化，重设停车位 6. 电动车棚更新改造 7. 增加消防设施 8. 楼梯间墙面粉刷 9. 更换楼梯间损坏窗户 10. 楼顶铁门更换		
拟定改造内容及规模	1 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造；更换给水泵。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换气窗。 4. 排水管道、排水沟清理、疏通。 5. 化粪池清淤。 6. 场地环境整治改造。 7. 新增更换消防设施。 8. 更换破损井盖。 9. 更换楼顶铁门。 10. 电动车棚翻新改造。		





#### (4) 海甸街道

##### 1) 海虹公安宿舍

小区名称	海虹公安宿舍	建设年代	1993 年
小区户数	32	设计改造楼栋数	1
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、路面道路坑洼不平等、缺少监控系统问题。		
居民改造意愿	1. 电、水抄表到户 2. 增设监控设备 3. 给水管改造 4. 路面硬化整理 5. 楼梯间墙面粉刷 6. 增设门禁栏杆		
拟定改造内容及规模	1 更换新型智能电、水表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 2. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 场地环境整治改造。 5. 增设监控系统。 6. 增设停车道闸。		





## 2) 中北大厦

小区名称	中北大厦	建设年代	1993 年
小区户数	48	设计改造楼栋数	1
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、供排水管道受损、管网破旧、化粪池堵塞、电动车棚破旧、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 楼顶防水隔热 3. 电线杂乱，三网合一 4. 更换生活水泵 5. 地下室污水管改造 6. 楼顶水箱清理 7. 楼顶内墙钢筋暴露，修补楼顶内墙		



	8. 更换电动车棚顶
拟定改造内容及规模	<p>1 屋面防水层、隔热层翻新。</p> <p>2. 更换或废弃地下室原有排污立管，进行排污系统改造；更换给水泵。</p> <p>3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换扶手。</p> <p>4. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。</p> <p>5. 电线杂乱，三网合一。</p> <p>6. 电动车棚更新改造。</p> <p>7. 屋顶生活水池清洗、消毒(清洗后应进行水质检测，水质合格后方可恢复供水。</p> <p>8. 新增更换消防设施。</p>



### 3) 省粮食局宿舍

小区名称	省粮食局宿舍	建设年代	1980 年
小区户数	36	设计改造楼栋数	2
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、供排水管道受损、管网破旧、无垃圾分类收集点、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 楼顶防水隔热 3. 楼梯间墙面粉刷 4. 新建垃圾屋 5. 给水系统改造 6. 三网合一 7. 完善消防设施		
拟定改造内容及规模	1 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 5. 电线杂乱，三网合一。 6. 新建垃圾屋。 7. 新增更换消防设施		
现场摸排照片			

--	--

#### 4) 民生燃气公司宿舍

小区名称	民生燃气公司宿舍	建设年代	1992 年
小区户数	28	设计改造楼栋数	1
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、供排水管道受损、管网破旧、电动车棚破旧、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 楼顶防水隔热 3. 楼梯间墙面粉刷 4. 新建垃圾屋 5. 给水系统改造 6. 三网合一 7. 完善消防设施 8. 电动车棚改造		
拟定改造内容及规模	1 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 5. 电线杂乱，三网合一。 6. 电动车棚更新改造。 7. 新增更换消防设施。		

	8. 新建垃圾屋
现场摸排照片	

### (5) 人民街道

#### 1) 星海小区

小区名称	星海小区	建设年代	2000 年
小区户数	64	设计改造楼栋数	2 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、楼道窗破损、供排污管道受损、管网破旧、消防设施不完善、化粪池堵塞、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 蓄水池修补 3. 更换排污管道 4. 外立面防水改造 5. 屋顶防水隔热改造 6. 化粪池清淤 7. 公共楼道粉刷墙面		

	8. 场地升级改造（道路硬化） 9. 更换雨水管
拟定改造内容及规模	1 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 5. 外墙进行防水改造处理。 6. 场地环境整治改造。 7. 化粪池清淤。 8. 更换或废弃原有排雨立管，进行排雨系统改造。 9. 屋顶生活水池修补、清洗、消毒(清洗后应进行水质检测，水质合格后方可恢复供水。
现场摸排照片	



## （6）博爱街道

### 1）振东街 117 号

小区名称	振东街 117 号	建设年代	1990 年
小区户数	44	设计改造楼栋数	3
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、楼面破损严重钢筋暴露、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、楼道窗破损、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 楼面钢筋暴露严重，需进行修补 2. 增设楼梯间窗户 3. 更换楼道扶手 4. 第 3 栋的排污水管需改造，向外排水 5. 楼道墙面粉刷 6. 屋顶防水隔热 7. 清除楼面树木		
拟定改造内容及规模	1 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新修补；更换楼梯扶手；增设楼梯间窗户。 4. 外墙进行防水改造处理。 5. 绿化环境整治改造。 6. 新增更换消防设施。		





## 2) 税务局宿舍

小区名称	税务局宿舍	建设年代	1985 年
小区户数	12	设计改造楼栋数	1 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 排污管破漏，需进行修补改造 2. 场地升级改造 3. 电表抄表到户 4. 给水系统改造 5. 小区庭院内的花池凸出部分进行平整 6. 屋顶做隔热层 7. 调整水池与化粪池位置		
拟定改造内容及规模	1. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 2. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。 3. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新。 4. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 5. 屋面防水层、隔热层翻新。 6. 场地环境整治改造。		





## (7) 蓝天街道

### 1) 质检所大院

小区名称	质检所大院	建设年代	1988 年
小区户数	143	设计改造楼栋数	8 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、排水沟及化粪池堵塞、电动车棚破旧、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 排污管改造 3. 给水系统改造 4. 修建电动车棚 5. 硬化黄土裸露地面 6. 修整树木、清除楼面绿植 7. 化粪池排水沟清淤		

	8. 增设消防设施 9. 三网合一
拟定改造内容及规模	1. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 3. 绿化改造。 4. 场地环境整治改造。 5. 化粪池清淤。 6. 排水沟清理、疏通。 7. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 8. 电动车棚更新改造。 9. 整理电线，三网合一。 10. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换楼梯间照明灯。 11. 屋面防水层、隔热层翻新。
现场摸排照片	

## 2) 供电所宿舍

小区名称	供电所宿舍	建设年代	1996 年
小区户数	114	设计改造楼栋数	2 栋
设计使用年限	50 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、化粪池堵塞破损、电动车棚破旧、路面道路坑洼不平、蓄水池破损等问题。		
居民改造意愿	1. 更换消防水管（原是生活用水，先为消防用水） 2. 楼顶防水隔热 3. 化粪池清淤、修补 4. 修补路面、清杂 5. 疏通排雨管堵塞 6. 更新改造电动车棚 7. 三网合一 8. 更换井盖 9. 楼顶水池钢筋暴露，修复水池 10. 楼道整治，更换扶手，粉刷墙面 11. 围墙加固修复		
拟定改造内容及规模	1. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 2. 绿化改造。 3. 场地环境整治改造。 4. 化粪池清淤。 5. 排水沟清理、疏通。 6. 疏通排雨管。 7. 电动车棚更新改造。 8. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换翻新楼梯间扶手。 9. 屋面防水层、隔热层翻新。 10. 围墙加固修复。		







### 3) 省林业局宿舍

小区名称	省林业局宿舍	建设年代	
小区户数	111 户	设计改造楼栋数	3 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、化粪池堵塞、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 排污管改造 3. 给水系统改造 4. 楼顶防渗防漏 5. 场地平整改造 7. 化粪池排水沟清淤 8. 增设消防设施 9. 外立面整治		
拟定改造内容及规模	1. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 3. 屋面防水层、隔热层翻新。 4. 场地环境整治改造。 5. 化粪池清淤。 6. 排水沟清理、疏通。 7. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 8. 新增更换消防设施。 9. 外立面翻新改造。		

## （8）海府街道

### 1）船检局宿舍

小区名称	船检局宿舍	建设年代	1986 年
小区户数	12 户	设计改造楼栋数	1 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、楼道窗破损、楼道灯破旧、电线杂乱、给排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 给水、排水管道改造 3. 三网合一改造 4. 更换楼梯间照明灯、增设窗户 5. 外立面破损严重，需修补改造 6. 新增电动车棚 7. 完善小区消防设施，增设灭火器 8. 楼顶防水改造		

拟定改造内容及规模	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。</li> <li>2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。</li> <li>3. 屋面防水层、隔热层翻新。</li> <li>4. 更换楼梯间照明灯；增设空气窗。</li> <li>5. 新增电动车棚。</li> <li>6. 整理电线，三网合一。</li> <li>7. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。</li> <li>8. 新增更换消防设施。</li> <li>9. 外立面翻新改造。</li> </ol>
	
	

## 2) 成海楼

小区名称	成海楼	建设年代	1990 年
小区户数	48 户	设计改造楼栋数	1 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、外立面破损、楼道老旧、墙皮破		

	旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、电动车棚破旧等问题。
居民改造意愿	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电表抄表到户</li> <li>2. 给水系统改造</li> <li>3. 更换排污管</li> <li>4. 外立面翻新</li> <li>5. 电动车棚升级改造</li> </ol>
拟定改造内容及规模	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。</li> <li>2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。</li> <li>3. 电动车棚升级改造。</li> <li>4. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。</li> <li>5. 外立面翻新改造。</li> <li>6. 屋面防水层、隔热层翻新。</li> </ol>
现场摸排照片	

### 3) 中旅宿舍

小区名称	中旅宿舍	建设年代	1986 年
小区户数	220 户	设计改造楼栋数	栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、化粪池堵塞、供排水管道受损、管网破旧、电动车棚破旧等问题。		
居民改造意愿	1. 电表抄表到户 2. 给水系统改造 3. 屋顶防水隔热改造 4. 化粪池清淤 5. 电动车棚升级改造		
拟定改造内容及规模	1. 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 3. 电动车棚升级改造。 4. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 5. 化粪池清淤。 6. 外立面翻新改造。		
现场摸排照片			



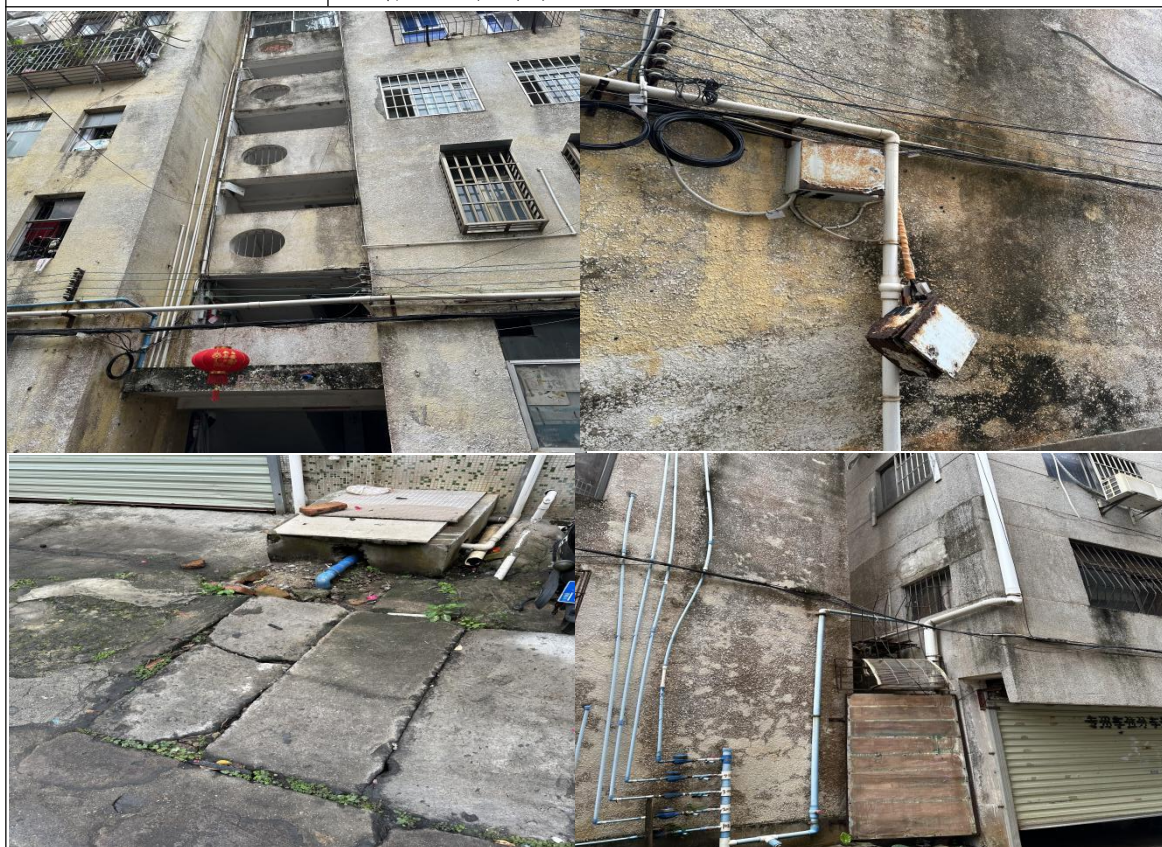
#### 4) 省电子公司宿舍安置楼

小区名称	省电子公司宿舍安置楼	建设年代	1984 年
小区户数	50 户	设计改造楼栋数	1 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、屋顶漏水、墙面渗水、楼道老旧、墙皮破旧脱落、电线杂乱、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、路面道路坑洼不平等问题。		
居民改造意愿	1. 屋顶防水隔热 2. 电表抄表到户 3. 给水系统改造 4. 增加消防设施（可接水的消防栓和灭火器） 5. 整理网线，三网合一		
拟定改造内容及规模	1. 屋面防水层、隔热层翻新。 2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 3. 新增更换消防设施。 4. 更换或废弃原有给水立管，进行给水系统改造。 5. 整理电线，三网合一。 6. 公共楼梯间内墙及顶面、楼梯背面侧面和顶棚翻新；更换楼梯间照明灯。 7. 更换或废弃原有排水立管，进行排水系统改造。 8. 化粪池清淤。		



### 5) 南江小区

小区名称	南江小区	建设年代	1988 年
小区户数	220 户	设计改造楼栋数	12 栋
设计使用年限	20 年		
现场摸排情况	小区存在基础设施老化、楼道老旧、墙皮破旧脱落、供排水管道受损、管网破旧、消防设施不完善、路面道路坑洼不平、无垃圾分类收集点、缺少监控系统等问题。		
居民改造意愿	1. 电抄表到户 2. 排水排污管改造，在外墙拉管 3. 新建垃圾屋 4. 增加消防设施（可接水的消防栓和灭火器） 5. 增加监控系统 6. A 栋、B 栋部分外墙做防水改造		
拟定改造内容及规模	1. A 栋、B 栋外立面做防水层。 2. 更换新型智能电表，满足抄表到户要求，方便住户使用及管理。 3. 新增更换消防设施。 4. 更换或废弃原有排污立管，进行排污系统改造。 5. 新建垃圾屋。 6. 增加监控系统。		





综上，在国家、省市等政策背景支撑下，项目的实施将进一步完善城市管理和服务职能，切实改善老旧小区住户的住房环境，促进城市建设；对提升城市良好形象、构建和谐社会等具有重要意义。此外，项目建设单位对本项目已进行了部分前期工作，市区有关职能部门也给予大力支持，可以预见，本项目的建设是可行的。

### 3.3 建设内容、规模及产出方案

本项目共涉及美兰区 8 个街道（和平南街道、白沙街道、白龙街道、海甸街道、人民街道、博爱街道、蓝天街道、海府街道），共 25 个小区，总计 79 栋，总建筑面积约为 20.45 万平方米，惠及约 2096 户，涉及小区的建成时间均在 2000 年以前。

项目主要建设内容包括老旧小区楼顶防水防渗、外立面整治、楼道整治等房屋建筑综合改造，道路、雨污水管、电力改造、电抄表到户、环境整治、增设停车设施等公共设施改造，电子防护系统等安全防范设施整治，小区周边环境整治，及水电气改造等相关配套附属工程。

项目建设规模为：楼顶防水隔热 26844 m<sup>2</sup>；外墙翻新防水改造 27398.54 m<sup>2</sup>；楼道翻新 14720 m<sup>2</sup>；楼道气窗更换 73 个；场地环境改造 6399.5 m<sup>2</sup>；给水系统改造 2608m；排水系统改造 1531m；排水沟清理 2160.6m；化粪池清淤 9 个；电抄表到户 1577 户；垃圾屋建设/一体化垃圾房 5 项；增设磷酸铵盐干粉灭火器 790 个；通讯系统（含三网合一、有线电视）14 项等。

项目实施后可改善老旧小区住户的住房环境，促进城市建设的需要；项目的建设是提升城市良好形象、构建和谐社会的需要；项目建设是一项“顺民心、合民意”的重要体现；项目的建设是落实中央提出的“六稳六保”重大举措。

经评价分析，本项目建设内容、规模以及产出是合理的。

## 第四章 项目选址与要素保障

### 4.1 项目选址

项目建设地址位于海口市美兰区的和平南街道、白沙街道、白龙街道、人民街道、博爱街道、海甸街道、海府街道、蓝天街道，共有 79 栋楼。

本项目为老旧小区基础设施改造，项目不涉及新增用地。

### 4.2 项目建设条件

#### 4.2.1 自然条件

##### （1）地理位置

美兰区，隶属于海南省海口市，位于海口市东北部，东倚南渡江，南连琼山区，西接龙华区，北临琼州海峡。辖 9 个街道和 4 个镇，总面积 581km，根据第七次人口普查数据，截至 2021 年末，美兰区户籍人口数 635870 人。2021 年，美兰区地区生产总值（GDP）505.64 亿元，按可比价格计算，比上年增长 11.5%。

##### （2）地形地貌

美兰区地貌以平缓的地形、较低的海拔为主要特征。其特点是：滨海台阶式地貌，地势南高北低，由西南东北倾斜，海拔多在 10m 以下，最低处是南渡江出海口（0.4m），最高处是大致坡镇的加东岭（151m），没有高山和连绵起伏的丘陵。

##### （3）地质条件

本项目区域位于欧亚板块、印澳板块和菲律宾板块的交汇区域附近，大地构造位置独特，受板块相互作用、南海弧后盆地的多期扩张活动影响，海南岛及邻区地质构造复杂，区域地壳构造、地震和火山活动强烈。美兰区地质构造主要为新生代以后的海相、海陆相地层，



境内有 3 条断裂带，横向的有王五至文教深大断裂、马袅至铺前断裂；纵向的有东寨港至清澜港断裂带。海南岛及近海历史上发生有记载的 5 级以上地震 41 次，6 级以上地震 26 次，7 级以上地震 1 次，本区抗震设防烈度为 8 度。

#### （4）气象条件

美兰区属季风性热带气候区，气候温和，日照时间长，夏长冬短，四季特征不明显。春季天气温暖少雨多旱；夏季高温多雨；秋季台风暴雨频繁，气候湿凉；冬季时有寒害出现，时有低温阴雨。夏季平均气温大于或等于 22℃，气温从 2 月起逐月上升，3 至 4 月急升，平均升幅在 3℃ 以上，气温从 7 月或 8 月起逐月下降，11 至 12 月急降，平均降幅 2.8℃。

#### （5）河流水系及水资源条件

美兰区有南渡江（美兰境内段），美兰区境内长 19 公里（包括支流），流域集雨面积 48.26km<sup>2</sup>（含美舍河）；美舍河、海甸溪、鸭尾溪、演丰东河、演丰西河、东寨港出海、芙蓉河等河流。并且在三江镇有罗梧溪、红化溪、罗牛溪、美敏溪（也叫南阳河）四条河流。在大致坡镇域内有演洲河、美浑溪、美帖溪 3 条河流。

### 4.2.2 基础设施条件

#### （1）交通

本项目选址位于市区，周边道路建设完善，交通便利。

#### （2）供电

本项目所需动力主要为电力，供电电源取自海口市供电管网，供应有保障。

#### （3）给排水

本项目水源引自市政给水管网。

本项目采取雨水、污水分流方式排放，就近排入市政污水管网。

#### **(4) 电力**

本项目电力工程主要为配电及照明供电，由城市电网提供。

### **4.2.3 建设外部条件**

项目施工用建设材料主要包括钢材、水泥、石料、砂、木材等。海口市美兰区石料储量丰富，且开采运输方便，质量优良，可满足项目的需要。

### **4.2.4 公共设施条件**

该区域位于城市中心地带，人口密集，公共设施齐备，各种配套设施齐全，为小区改造创造了条件。

## **4.3 资源要素分析**

### **4.3.1 土地要素保障**

本项目不涉及新增建设用地，不占用生态红线、基本农田，用地与三区三线不驳。

### **4.3.2 资源要素保障**

本项目建设区域内经济、社会等发展水平高，可以保障本项目顺利建设。

## 第五章 项目建设方案

### 5.1 编制依据

1. 《城市排水工程规划规范》（GB 50138-2017）；
2. 《室外排水设计规范》（GB 50014-2006）（2016 年版）；
3. 《污水综合排放标准》（DB 31/199-2009）；
4. 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
5. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）；
6. 《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）（2009 年版）；
7. 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（DG/TJ 08308-2002）；
8. 《城镇检查井盖技术规范》（DB34/T 1118-2010）；
9. 《砌体结构设计规范》（GB 50003-2012）；
10. 《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）；
11. 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 版）；
12. 《工程建设标准强制性条文》；
13. 《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）；
14. 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）；
15. 《钢纤维混凝土检查井盖》（GB 26537-2011）；
16. 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）；
17. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；
18. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；
19. 《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2018）；
20. 《民用建筑电气设计标准》（GB 51348-2019）；
21. 《建筑照明设计标准》（GB 50034-2014）；
22. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；

23. 《建筑节能和可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）；

24. 《住宅区和住宅建镇内纤户通信设施工程设计规范》（GB 50846-2012）；

25. 项目其他相关法律、法规、规范及标准等。

## **5.2 设计依据、指导思想和设计原则**

项目改造必须符合城市总体规划、近期建设规划和控制性详细规划，坚持统一规划、合理布局；要与城镇基础设施建设相结合，做到设施配套、功能齐全、环境优美；要从实际出发，因地制宜，突出地方特色。

项目改造规划应严格按照《城市规划编制办法》和《居住区规划设计规范》等国家标准、规范编制，并要与社区规划建设有机结合。

## **5.3 指导思想**

坚持以人为本、改善民生为根本目的，关注民生、构建和谐社会的重要举措，彻底改善老旧小区居民的居住条件的生活环境，提高城市品位相结合，完善政策措施，加快改造步伐，促进城市经济社会和城市建设协调发展。

## **5.4 设计原则**

老旧小区改造政策性强、公益性强，应坚持以下原则：

1. 以人为本，依法行政。改造要充分尊重群众意愿。项目要广泛征求群众意见，以群众满意不满意作为项目是否实施的依据，切实让群众得到实惠，共享改革发展的成果。

2. 政府主导，市场运作。政府要发挥改造的主导作用，在政策和资金方面给予支持。要充分运用市场机制，调动企业和居民的积极性，动员社会力量参与老旧小区改造。



3. 科学规划，分步实施。政府要根据当地经济社会发展水平和财政能力，按照城市规划、土地利用总体规划，统一编制改造规划和年度计划，坚持尽力而为、量力而行，积累经验，逐步推广。优先改造危旧住房集中、基础设施缺乏、安全隐患严重、群众改造要求迫切的区域。

## **5.5 项目设计理念**

坚持政府主导、社会参与、业主自治，着眼长远、标本兼治，属地负责，突出重点、分布实施的原则，坚持以人为本、改善民生为根本目的，关注民生、构建和谐社会的重要举措，彻底改善老旧小区居民的居住条件的生活环境，提高城市品位相结合，完善政策措施，加快改造步伐，促进城市经济社会和城市建设协调发展。

## **5.6 规划目标及意义**

1. 力求规划布局合理，生态环境优美，打造且有良好环境的现代化社区；

2. 充分利用项目周边的自然条件，创造舒适、优美、宜人的生活环境；

3. 开辟足够的交通空间和活动场地，满足动态交通和静态交往生活的要求，保证住宅区内秩序顺畅和健康和谐。

## **5.7 改造方案**

### **5.7.1 建筑工程改造方案**

#### **(1) 外墙防渗、防漏及粉刷**

项目所在区的居住楼现有外立面由于时间久远，部分外墙出现不同程度的脱落、空鼓等现象，不但对小区安全造成影响，也影响城市文明形象。因此，对小区居民楼外立面进行防渗、防漏及粉刷处理，

清除废旧无用强弱电线、杆线及杂物等；立面改造及更换外窗不可破坏原主体结构，且应选用节能环保及符合防火要求的外装饰材料，如有外装饰构件应坚固耐久，且不可被台风吹落。

### 1) 外墙防水翻新改造（小瓷砖外墙改造为涂料外墙）

①使用高压水枪、铲、扫帚、毛刷等清理小白条砖表层（面层空鼓部位需

铲除表层至墙体基层，并用水泥砂浆修补至小白条砖面平齐）；  
修补部分挂一层

耐碱玻璃纤维网布；

②注素水泥浆（内含建筑胶）修补裂缝；

③整体刷专业界面粘接剂；

④防水层：1.2 厚 JS 外墙防水涂料；

⑤刮上外墙腻子粉 1-2 遍找平，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布；

⑥喷刷底涂料一遍；

⑦喷刷面涂料两遍。

### 2) 屋檐修缮改造

①清理屋檐表层；（空鼓部位及大面积破损部位需铲除表层至墙体基层，并用抗裂保温砂浆修补至墙面平齐，厚度约 25mm）

②整体刷专业界面粘接剂；

③防水层：1.2mm 外墙防水涂料；

④刮上外墙腻子粉 1-2 遍找平即可；

⑤喷刷底涂料一遍；

⑥喷刷面涂料两遍。

### 3) 女儿墙翻新

女儿墙翻新做法同外立面做法：屋面女儿墙（高度为 0.4m），需要加高。拟在原来女儿墙的基础上设 1.0m 高不锈钢栏杆。

## （2）屋面、楼顶防水隔热

大部分小区存在楼顶渗水，保温层损坏严重的现象，本次计划进行整改。楼顶防水隔热内容包括防水、隔热、保温全面重新铺设，并统一摆设太阳能位置及管线布置，防水、隔热选用合格产品及正规专业厂家施工，施工过程中不破坏原主体结构。屋面防水实施要求如下：

1）屋面找坡层按 2%坡度放坡，因此卷材铺设时应平行于屋脊自下而上的铺贴，卷材搭缝必须严密，缝口应顺水流方向搭接，其宽度不应小于 50mm，上下屋接缝应左右错开 250mm，在铺大面积防水卷材之前，应将檐沟，管道口、雨水口处的附加防水布铺好后由屋顶的低处向高处进行大面积的铺贴。屋顶卷材遇到女儿墙时，应将卷材沿墙上卷，高度应低于 250mm，然后固定在墙上预埋的木砖和木块上，并用 1:3 水泥砂浆做坡水。

2）凡管道等伸出屋面的构件必须在屋顶上开孔时，为了防漏水应将卷材向上翻起，抹以水泥砂浆或再盖上镀锌铁皮起挡水作用，泛水高度不超过 200mm。

3）卷材防水层应粘结牢固，无空鼓、损伤、滑移，翘边、起泡、皱折等缺陷。

4）防水层施工完毕后，必须作蓄水试验合格后开始进行下道工序。

5）屋面防水檐口应增高，防止无组织雨水排水时反水，同时应增设 2 道滴水槽。

## （3）场地环境改造（以道路修复为主）

对路面破碎较为严重，急需提升改造的道路进行改造，主要为破损路面修补，在现状道路基础上进行施工，道路平面与现状保持一致。翻建道路与现状道路顺接时按照道路纵断设计做好高程的衔接。

### 1. 道路等级及标准

道路等级：小区道路；计算行车速度：20km/h；交通等级：轻型；

路面类型：水泥混凝土路面；路面设计年限：10年；

路面设计标准轴载：机动车道为BZZ-100；机动车道横坡度：1.5%；

结构抗震设防标准：地震基本烈度8度，地震动峰值加速度0.30g。

### 2. 翻新局部道路

小区道路采用道路硬化，结构类型（自上往下）：200厚C30混凝土面层+150厚级配碎石基层+素土夯实。

## 5.7.2 给排水工程改造方案

### 1. 给水工程

#### （1）改造范围

水表未出户的实行出户管网改造，按一户一表标准改造给水管网系统。户内给水支管不属于本次设计范围。

从各小区周边市政供水管网上引入给水管，项目引入管采用小区原有引入管，经总水表后接入地块并形成环状供水管网，分别提供本工程的生活、消防用水，生活和室外消火栓管网分开，分设水表。市政给水压力约为0.35Mpa。

1) 生活用水量计算：根据小区基础设施情况计算，人均用水量标准取230L/人·日，小时变化系数(k)取2.5。

2) 计量：每户均安装分户水表，水平式安装。

3) 入户支管压力大于0.2MPa的横支管设支管减压阀，阀后压力



为 0.20MPa。

## （2）管材、阀门、附件

### 1）给水管材：PSP 管。

### 2）阀门、附件

①生活给水管管径 $\leq$ DN50 采用铜截止阀或铜球阀；管径 $>$ DN50 采用铜芯球铁外壳闸阀。DN50 及以下管径采用丝扣连接，DN50 以上口径采用法兰连接，公称压力 1.6MPa。

②水泵吸水管上采用工作压力 1.0MPa 的闸阀。水泵出水管上采用防水锤微阻缓闭止回阀，公称压力 2.5MPa。

③阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道，凡设阀门及检查口处均应设检修门，检修门做法详建施图。

④全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。

⑤给水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型配件，应符合行业标准《节水型生活用水器具（CJ/T164-2014）》和《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准（GB/T17219-1998）》的有关要求。

## （3）管道敷设

①给水管不得直接敷设在建筑物结构层内。不得穿越变配电房和电梯机房。不得敷设在烟道、风道、电梯井内、排水沟。

②管道安装过程中，如遇有与其他管道或梁柱相碰的，可根据现场情况作适当调整。原则是有压让无压，小管让大管。

### ③预留孔洞与套管安装

a. 管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁时，应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管，穿建筑外墙和防水层处应预

留大两号防水套管。

b. 给水管道穿越楼板与墙体时，应设套管，套管之间缝隙应用阻燃密实材料填实。

c. 管道井的每层楼板均应采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。

④管道坡度：给水管、消防给水管均按 0.2% 的坡度坡向立管或泄水装置。通气管以 1% 的上升坡度坡向通气立管。排水支管均按通用坡度 2.6% 敷设，横干管及出户管按照（ $\varnothing$  100mm——2%； $\varnothing$  150mm——1%）坡度安装。

⑤管道支架：

a. 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上；水泵房内采用减震吊架及支架；立管每层装一管卡，安装高度为距地面 1.5m。

b. 钢管水平安装支架间距采用《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242）规定，其他管道支架间距按相应技术规程执行。

#### （4）方案设计

1) 重新敷设给水管，并接至室内卫生间或厨房的现状供水管，但不包含各用户室内卫生间或厨房给水管的改造。拆除楼内外现状公共给水镀锌钢管，并修复室内拆除管道后的洞口，且同时必须满足防水要求。

为了便于集中抄表计量和管理，涉及改造的小区现状户内水表统一移至首层或屋面或各层公共位置重新集中安装。给水管网改造至厨房（卫生间）水表段，拆除厨房（卫生间）内旧的水表及阀门，更换新的阀门，每户原水表的位置以实际情况为准。

2) 屋顶水池改造: 对屋顶水池进行排查, 检查饮用水池、水塔人孔是否密闭, 通气管、溢流管是否有防止生物进入水池的措施。如若没有, 则需对水池进行改造以满足要求。

改造完成后, 对屋顶生活水池进行清洗、消毒(清洗后应进行水质检测, 水质合格后方可恢复供水)。并在使用的屋面水箱出水管各增加一套水箱自洁消毒器。

3) 垃圾棚给水: 对于新增垃圾棚的小区, 位于垃圾棚周边设置快速取水阀一个, 给水管由小区现有室外给水管网引入。

## 2. 排水工程

### (1) 设计标准

暴雨强度公式采用海口市暴雨强度公式:

$$q=3245.114(1+0.25\lg p)/(t+17.172)^{0.654}(L/s\bullet hm^2)$$

其中:  $q$ ——暴雨强度 ( $L/s\cdot ha$ )

$P$ ——设计暴雨重现期 (年)

注: 屋面雨水重现期  $P$  按 5 年设计, 按不小于 50 年的排水排水能力设置屋面溢流设施。室外雨水设计重现期  $P$  取 3 年。屋面雨水排水系统应保障及时排除设计重现期的雨水量, 且在超过设计重现期雨水状况时, 溢流设施应能安全可靠运行。

$t$ ——降雨历时 (min)  $t=t_1+t_2$

$t_1$  为地面集水时间, 一般采用  $t_1=5\sim 15$  (min), 本次取 10min,  $t_2$  为管道内流行时间。

雨水流量公式为:  $Q=\Psi qF$  ( $L/s$ )

其中  $q$ ——设计暴雨强度 ( $L/s\cdot ha$ ),  $F$ ——服务面积 ( $ha$ ),  $\Psi$ ——径流系数, 本次设计综合径流系数取为 0.7。

污水量设计指标:  $Q=N*q*K$

其中:  $q$ ——每人每日排水定额为 180L, 取给水定额的 90%;  $N$ ——服务人口数;  $K$ ——总变化系数。

安排专业管道疏通人员对堵塞严重的管网逐条进行疏通、清洗。对小区内现状化粪池及排水沟经行清淤疏通, 适当改造出现严重使用功能问题的排水沟等, 并更换破损盖板, 建议在后续维护阶段对化粪池定期进行清淤, 建议清淤周期为每半年一次, 清淤时应做好安全防护措施, 保障施工人员的安全。

## (2) 管网系统

1) 采用屋面阳台排水分开排放模式, 即屋面与阳台分别设置管道各自排水。

2) 当屋面与阳台现状共用排水立管时, 在每根现状排水立管附近设计新增一根排屋面雨水立管, 且同时保留现状排水管。

3) 当屋面与阳台现状有各自排水管时, 更换现状屋面雨水立管, 且同时保留阳台现状排水管。新雨水立管按原立管位置替换, 如图纸立管表示的位置与现场有出入应以现场为主。

## (3) 管道敷设

1) 排水立管偏置时, 应采用乙字管或 2 个  $45^\circ$  弯头。雨水立管每 6 层设置一套消能装置。

2) 排水管穿过外墙或穿越屋面处均应设刚性防水套管, 排水立管底部应设支墩或其它固定措施。排水立管穿楼板时, 立管周围应设高出楼板面设计标高 10~20mm 的阻水圈, 管道安装完后将孔洞严密捣实。管径  $\geq 100\text{mm}$  的塑料排水管道穿越楼层处、防火墙处应设置阻火圈, 安装参照 10S406。



3)排水立管和直线段长度大于 2m 的排水横支管上,应设伸缩节,设置要求参照 10S406。

4) 排水支管均按通用坡度 0.026 敷设,横干管及出户管按照以下坡度安装:

DN100,  $i=0.02$ ; DN150,  $i=0.013$ 。

5) 立管每层装一管卡,安装高度为距地面 1.5m。横管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上,固定件间距不得大于 2m。

#### (4) 管材及接口

1) 雨水立管采用承压型 UPVC 排水塑料管,专用胶接口。空调冷凝水管采用 PVC 给水管,粘结承插连接。室外明设排水管需设防紫外线措施。

2) 潜水泵压力排水管采用热镀锌钢管,公称压力 1.25MPa,卡箍连接。电梯基坑至电梯集水坑套管采用 DN150 镀锌钢管(设置外防腐)。

3) 室外埋地排水管采用环刚度 SN4 高密度聚乙烯(HDPE)双臂波纹管,承插弹性密封圈连接。

#### (5) 附件

雨水斗采用 87 型聚乙烯雨水斗或侧排水篦子。

#### (6) 检查井及井盖设计

对小区供水井盖进行检查,对于井盖缺失、破损、井口下沉或凸起超出误差范围、井口周边路面龟裂破损、井墙损坏、井框变形等情况进行整治更换。

排水检查井选用混凝土模块式排水检查井,井盖选用球墨铸铁的“五防”井盖,车行道下采用重型,绿化带及人行道下采用轻型;重

型铸铁检查井盖承载能力等级为 D400，轻型铸铁检查井盖承载能力等级为 B200，并应满足《城镇检查井盖技术规范》(DB34/T 1118-2010) 要求。设置在绿化带中的检查井井盖应高出地面 2~3cm，局部因绿化土体降低引起的井体外露部分用水泥砂浆抹面处理。此外，所有检查井设置防坠网，室外污水雨水检查井的井盖应设有标识。其中，应保障出户管（排水管）与新建检查井之间的连接。

### （7）防坠网设计

1）防坠网属《安全网》（GB 5725-2009）标准中的安全平网，一般由网绳、边绳组成，可采用锦纶、维纶、涤纶等材料制成。

2）防坠网的边绳应由不低于 4 股单绳制成。直径 $\geq 9\text{mm}$ ；网绳应由不小于 3 股单绳制成，直径 $\geq 3\text{mm}$ 。绳头部分应经过编花、燎烫等处理，不应散开。

3）网绳所有节点应固定，网目形状应为菱形或方形，网目边长不应大于 60mm。

4）防坠网的断裂强力、耐冲击性能、耐候性应符合《安全网》（GB5725-2009）相关要求，单网承载力不低于 68N。

5）防坠网不可用于热力、供电等可能产生高温的检查井防护。

6）固定网绳的螺旋环钩式膨胀螺栓每组不少于 8 根，材质为 304 不锈钢。

7）螺旋环钩式膨胀螺栓直径 $\geq 8\text{mm}$ ，锚入井座圈梁长度 $>70\text{mm}$ 。环形挂钩应呈 360° 螺旋状，端部错缝开口不应大于 10mm。

8）防坠网应定期进行质量检查，及时更换损坏老化的网体及配件。

### （8）室外排水系统

1) 室外排水管网及检查井有堵塞情况, 排水不顺畅的小区, 需对排水管网及检查井经常清理疏通。排水检查井应设置防坠网。

2) 室外排水管采用环刚度 SN4 的高密度聚乙烯 (HDPE) 双臂波纹管, 承插弹性密封圈连接, 人行道下环刚度  $SN \geq 4000N/m$ ; 车行道下环刚度  $SN \geq 8000N/m^2$ , 管道基础如为未经扰动的原状土层, 则天然地基进行夯实。如为回填土土层, 则在回填土地段做 100mm 厚砂垫层。如为软泥土则应更换土壤或做 200mm 厚砂垫层。做混凝土枕基。管道基础应坐落在良好原状土层上, 如为刚性接口, 其地基承载, 如采用机械开挖管道沟槽时, 应保留 0.20m 厚的不开挖土层, 该土层用人工清槽, 不得超挖, 如若超挖, 应进行地基处理。

3) 对于设置垃圾棚的小区, 位于垃圾棚一侧明铺排水槽, 垃圾棚地面根据排水槽方向做倾斜便于排水。排水槽与室外污水管道连通, 将冲洗的污水排放至污水管网。

### 5.7.3 电力工程改造方案

#### 1. 电抄表到户

本工程仅考虑改造末端抄表到户部分, 不包含前端改造。

#### 2. 工程概况与设计内容

##### (1) 存在问题

1) 用户计量表为普通预付费电能表, 不能满足低压集抄要求, 需要更换为电子费控电能表。

2) 原计量表箱更换电能表后不满足《南方电网公司低压费控计量表箱技术规范》要求, 需要更换表箱。

3) 公共及住宅负荷混用, 需要单独分开计量。

##### (2) 解决措施

1) 公用负荷采用集中抄表方式，在箱变内设总计量点，加装计量互感器与载波型三相计量表。

2) 拆除原电表箱、电表；新建居民配电箱供电，居民负荷延用原有就地计量方式，更换居民的电表与电表箱。

3) 公共及住宅负单独分开计量，新建一回电路设为公共负荷配电箱，计量设在配电箱内。

### (3) 建设内容

1) 新建配电箱，新建电表箱，新建单相智能表，新建线缆及穿管。

2) 拆除工程量：拆除单相电表，拆除单相电表及线缆。

3) 计量部分：公共部分负荷采用集中计量的方式，在公共配电箱处统一计量公共部分，电表安装在公共配单箱内；住宅采用一表一户的计量方式，电表在原位置进行更换。具体工程量根据各小区实际户数确定。

### 3. 配电系统

(1) 负荷等级：三级负荷；

(2) 供电电源及供电方式：本工程全部的负荷均由现状室外箱变供电，负荷供电均采用放射式供电方式。

(3) 配电系统：0.4kV 低压配电系统采用 TN-S 系统运行方式。

### 4. 集抄系统设计

(1) 客户服务站设备具有对相关电表数据的抄收功能，远程通断电功能。并能与电能表自动校时。有事件记录和自诊断功能。

(2) 集中抄表改造后，应该具有以下主要功能：

1) 对电能表的管理能力；

2) 自动召读并存储总、尖、峰、谷、平等电表数据, 定时存储每日电量, 自动存储月电量等;

3) 自动补抄功能, 远程监控功能, 远程断送电控制功能;

4) 具有远程和本地软件升级功能;

5) 通信要求: 上行无线通信, 下行低压电力线载波。

(3) 电能表型号由供电局计量所确认, 但应具有载波通信接口。

(4) 电表箱主要要求:

1) 绝缘强度: 对地承受工频耐压  $50 \pm 5\text{Hz}$ 。正弦波  $2000\text{V}/1\text{min}$  不发生飞弧、击穿现象;

2) 阻燃性能: 具有二级阻燃性能;

3) 防非授权开启: 外壳设铅封、塑封、锁具, 具有防窃电功能;

4) 散热: 具有散热孔, 便于冷热空气对流。

5) 具有防凝露功能。

## 5. 具体改造内容

本项目对原有电线线路设施进行统一改造布置, 拆除老旧户表箱、更换悬挂或嵌入式新户表箱, 并安装智能电表及线缆。电工施工工艺流程如下:

(1) 进场时必须查验原漏电保护器工作是否可靠, 检查原空气开关的数量及容量是否能满足使用要求, 检查 TV, 电话进户点及路数。

(2) 电气定位: 根据设计与客户的要求确定开关、插座、灯具的位置。

(3) 凿线槽及开关、插座、线盒孔、排管穿线固定线盒及连接导线, 检查各支路线的绝缘电阻。



(4) 安装灯具和开关、插座面板，对各支路线进行通电试验。

#### 5.7.4 通讯工程改造方案

通讯工程改造主要包括三网合一及有线电视。

##### 1. 设计依据

- (1) 通信线路工程设计规范 (GB 51158-2015)；
- (2) 通信线路工程验收规范 (GB 51171-2016)；
- (3) 通信管道与通道工程设计标准 (GB/T 51391-2019)；
- (4) 通信管道工程施工及验收标准 (GB/T 50374-2018)；
- (5) 通信工程建设环境保护技术标准 (GB/T 51391-2019)；
- (6) 相关国家规范及政策文件；

##### 2. 设计概况

三网合一通信光缆改造和有线电视光缆改造。

##### 3. 改造内容

根据《海口市住房和城乡建设局关于明确通信运营单位老旧小区改造工作分工及出资有关事项的请示》(海住建改〔2021〕37号文)，本次通讯系统改造内容包括：小区用地红线内管道及三网合一光纤入户系统的建设，包含光交箱、光纤分纤盒、槽道管井（楼外、竖井及楼道内）、光缆材料的购买、铺设安装和熔接，拆除废线和废旧设备后环境恢复。

##### 4. 设计概况

根据建设单位提出的老旧小区改造要求及设计人员现场勘察拟定本设计方案，本工程有线电视部分将完成：对老旧小区内全部住户进行电视信号全覆盖，合理科学地规划分配网络光纤入户以及安装有线电视网络设备，从而满足所有用户对有线电视的装机需求。

## 5. 设计说明

(1) 成端光缆开剥处的金属构件用电力线将其连接至光交箱的保护地线上，所用电力线规格为  $\text{RVVZ1X16mm}^2$ ；

(2) 接地网电阻测试，测试值应小于  $10\Omega$ ；

(3) 接地网采用角钢接地极制作；

(4) 开挖管道沟长按实际长度，宽为 0.3m，深为 0.6m；

(5) 因为楼层光缆分纤箱绝缘不通电的，所以楼层光缆分纤箱不需要安装浪涌保护器；

(6) 安全生产说明

### 1) 安全施工说明：

A. 在进行路由复测时，需对沿线的三线交越、平行情况进行记录，并提前做好安全措施，特别是电力线，以免施工时发生触电事故；

B. 在雷雨天气禁止施工，以防止发生雷电灾害；

C. 施工用电，施工人员应做好保护措施，做好绝缘保护；临时所用的电缆、开关、用电设备必须保护良好，接地接零良好，必须所有设备进行“一机一闸一保护”。

### 2) 安全施工说明：（管道光缆）

A. 进行人手孔抽水时，抽出污水应按市政排水部门要求直接排到相关下水道内，禁止直接将水排在街道或路面上，造成环境污染；

B. 进行布放光缆时，所掀开的人手孔外盖后必须在旁边设置安全围栏或警示牌（特别是在市区人流、车辆密集的区域），夜间要将人手孔外盖复原，以免行人、车辆或动物掉到井内发生安全事故；

C. 施工用电，作业人员应做好保护措施，做好绝缘保护；临时所用的电缆、开关、用电设备必须保护良好，接地接零良好，必须所有

设备进行“一机一闸一保护”。

D. 严禁施工人员开井后直接进入井内；为防止井内存在有毒、易燃易爆气体，开井后需要让井内空气对流并确认井内无有毒、易燃易爆气体后，方可进井施工操作。

### 3) 安全施工说明：（墙壁吊线式光缆）

A. 施工单位在布放吊线或布放光缆前，应先对现有杆路进行路由复测，对松散、生锈的夹板、钢卡、吊线进行收紧或更换，以免施工人员上杆后发生安全事故；

B. 在进行路由复测时，需对沿线的三线交越、平行情况进行记录，并提前做好安全措施，特别是电力线，以免施工时发生触电事故；

C. 在雷雨天气禁止施工，以防止发生雷电灾害；

D. 进行布放吊线和架空光缆时，需在相关路段提前设置相关安全警示牌，在路口段落布缆时需有人专门守护和指挥交通，防止发生交通事故；

E. 横跨过路布放吊线时、或是布放线缆时，吊线和线缆距地面的高度应满足规范要求，以防止因吊线和线缆距地高度不够，导致过往车辆发生安全事故；

F. 施工用电，施工人员应做好保护措施，做好绝缘保护；临时所用的电缆、开关、用电设备必须保护良好，接地接零良好，必须所有设备进行“一机一闸一保护”。

## 5.7.5 电动车棚、垃圾屋改造

针对小区电动车棚系统不安全的问题，现有垃圾屋破旧问题提出改造。

### 1. 电动车棚改造

(1) 电动车棚停放需满足分区域集中停放;

(2) 根据《非机动车库规划设计规范》非机动车辆指标大于 50 辆出入口不得少于 2 个, 且宽度不能小于 2m; 车棚内主要通道不得小于 2m, 每个车位占有面积 1.5 ~ 1.8 m<sup>2</sup>设计。

(3) 车棚内需配备相应的消防设施, 以保证车棚消防安全。

(4) 结构设计

车棚采用骨架式结构, 是以钢构屋顶骨架, 在其上方张拉膜材的构造形式, 下部支撑结构安定性高。钢材均要求具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷、碳含量的合格保证及冷弯试验的合格保证。室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐, 车棚中钢结构内容需做防锈处理。

(5) 电气设计

本次电动车棚设计沿用原有线路, 不新增线路, 不改动已有车棚电力管道及线路, 对于新增和扩建的电动车棚, 预留管线管道。

## 2. 垃圾屋改造

(1) 垃圾屋/一体化垃圾房。

拟采购成品垃圾房, 垃圾屋顶设置为斜顶式, 雨水可顺屋檐流下; 在垃圾房内部设置排水槽并接入室外排水管, 可将清洗垃圾房所产生的污水排入室外排水管。

## 5.7.6 消防工程改造方案

本工程改造内容不包含消防系统的设计, 现状无配置灭火器的楼层按照国家规范增设灭火器, 现状已配置过期灭火器的楼层更换新灭火器。灭火器采用轻危险等级设防, 单位灭火级别最大保护面积 100 m<sup>2</sup>/A。均采用手提式磷酸氨盐干粉灭火器, 最大保护距离为 25m, 挂钩设置, 其顶部离地面高度不应大于 1.50m 摆放应稳固, 其铭牌应朝

外。按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）要求配置灭火器：一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具。灭火器的选择：磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、二氧化碳灭火器或卤代烷灭火器。

为提升小区防火设施建设内容，本次拟按照规范要求对公共楼道及公共部位进行疏通整治，并在醒目位置设置灭火器；具体措施如下：一是将灭火器安装在老旧居民楼的醒目位置，便于楼内居民提取和使用。二是结合开展文明城市建设工作，制作“消防安全应急温馨提示牌”张贴在辖区各小区院落，提醒居民群众注意火灾自我防范，通过实际行动筑起小区安全屏障。三是加大与辖区微型消防站的联动，加强对微型消防站的建设、督查和管理，落实专人值守，确保微型消防站发挥“救早灭小”的作用。四是组织开展消防巡查，普及防灭火和自救逃生知识宣传，定期对每幢楼道内的灭火器进行检查，检查消防隐患死角，组织向居民讲解火灾的危害性和用火、用电、用气等消防安全常识，有效控制辖区火灾的发生。

## **5.8 建设管理方案**

### **5.8.1 建设管理制度**

合理的组织机构，科学的人力资源配置是确保项目建设、生产顺利进行、提高劳动效率的重要保障。项目的规模、类型、策略需要充分考虑项目和承办单位的组织机构，必须以协调和控制全部项目的投入物为目的，来保证项目的顺利运作。

为加强本项目的建设管理，实行项目法人责任制、招投标制、工程监理制和合同管理制。任务要落实到人，层层签订目标责任书，保证目标任务的落实。同时加强对建房资金的管理，如出现挪用、浪费、



贪污建房资金，要追究责任，严肃处理。

### 5.8.2 建设管理模式

根据《海南省政府投资项目管理办法》和《海南省政府投资项目代建制管理办法》，本项目有建设单位负责建设管理。

### 5.8.3 机构设置

合理的组织机构，科学的人力资源配置是确保项目建设、生产顺利进行、提高劳动效率的重要保障。项目的规模、类型、策略需要充分考虑项目和承办单位的组织机构，必须以协调和控制全部项目的投入物为目的，来保证项目的顺利运作。工程实施过程中，建设单位应明确项目责任主体制，实行公示制、报账制、工程监理制等管理制度。

### 5.8.4 项目管理

#### （1）实行招标投标制

通过公开招投标选择建设单位，以 EPC 模式或施工总承包模式承建该项目。招标投标活动严格按照国家有关规定进行，必须体现公开、公正和择优、诚信的原则。

#### （2）实行工程监理制

为了确保工程质量，本项目的施工，需委托具备相应资质条件的监理单位进行监理。监理单位必须配备足够的、合格的监理人员。监理人员按规定采取旁站、巡视和平行检验等形式，按作业程序及时跟班到位进行监督检查，对达不到质量要求的工程不得签字，并有权责令返工，有权向有关主管部门报告，对因失责造成重大工程质量事故的监理单位和监理人员，要追究法律责任。

#### （3）实行合同管理制

本项目建设工程的设计、施工、设备和材料采购，以及工程监理

都要依法订立合同。各类合同都要有明确的质量要求、履约担保和违约处罚条款。违约方要承担相应的法律责任。

#### （4）实行竣工验收制度

本项目建成后按照国家有关规定进行严格的竣工验收，由验收人员签字负责。项目竣工验收合格后，方可交付使用。对未经验收和验收不合格就交付使用的，要追究项目负责人的责任，造成重大损失的，要追究其法律责任。

### 5.8.5 人力资源配置

项目建设规模中等，建议项目建设期配备 3~5 名工作人员，主要负责项目前期报建、落实项目建设资金、监督工程建设质量、进度等。管理人员的配备本着精干、高效的原则，可以从建设单位现有工作人员调配。管理机构应配备基础管理工具（如交通、通讯工具等），各成员之间应明确分工及责任，加强横向协调，使管理机构良好运行。

本项目的建设是计划性、科学性、技术性很强的工作，要求管理者有一定的理论知识，科学方法和丰富的经验，还应吸取国内外先进的有效的管理思想和方法。项目管理人员应结合在项目各自的岗位、职责及技术管理工作的需要，提前安排必要的参观、学习，提高科学管理水平，以确保本项目顺利实施，保质保量建成。

### 5.8.6 工程招标

#### （1）招标依据

- 1) 《中华人民共和国招标投标法》；
- 2) 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- 3) 《必须招标的工程项目规定》（国家发改委令第 16 号）；
- 4) 《海南省工程建设项目招标事项核准办法》（琼发改投资〔2016〕

1212 号)；

5) 《海南省招标投标管理办法》；

6) 《海南省人民政府业务技术厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》(琼府办〔2018〕32号)；

7) 其他相关的法律、法规、规章。

## (2) 招标原则

1) 招标活动应遵循“公平、公正、科学和择优”的原则，不受地区和部门的限制。

2) 实行统一领导，分级负责的原则，要严格执行国家和地区有关招标工作的管理规定，确保招标工作顺利进行。

3) 工程施工招标必须具备的条件：

①是法人或依法成立的其他组织；

②是与招标工程相适应的经济，技术管理人员；

③有组织编制招标文件的能力；

④有审查投标单位资质的能力；

⑥有组织开标、评标、定标的能力。

(不具备上述②~⑤)项条件的须委托具有相应资质的咨询、监理等单位代理招标。)

4) 建设项目必须具备条件：

①可行性研究报告已经批准；

②建设项目已正式列入国家部门或地方的年度固定资产投资计划；

③建设用地的征用工作已经完成；

④有能够满足施工需要的技术资料；

⑥建设资金和主要建筑材料、设备的来源已经落实。

### （3）招标范围

本项目按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工等实行全过程或若干阶段的承包。为了确保项目实施达到“最优的技术、最佳的质量、最低的造价、最短的周期”的建设目标，同时为了规范市场竞争行为，使“公开、公平、公正”的原则得以贯彻。根据《海南省工程建设项目招标事项核准办法》（琼发改招概审〔2011〕213号）以及国家有关规定，本项目的招标范围详见招标情况一览表。

### （4）招标组织形式及招标方式

根据《中华人民共和国招标投标法》及根据《海南省工程建设项目招标事项核准办法》（琼发改招概审〔2011〕213号）以及国家有关规定，本项目业主应当通过市场竞争的方式择优委托有资质的招标代理机构，以公开招标方式邀请具备承担投标能力、资信良好的法人或其他组织参加投标，投标人不得少于三个。

招标活动遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，不受地区和部门的限制。开标、评标和中标活动及其当事人接受依法实施的监督。

本项目的招标组织形式及方式详见招标情况一览表。

### （5）招投标程序

#### 1）招标

鉴于本项目法人单位目前尚不具备自行招标所需具备的编制招标文件和组织评标的能力，该项目的招标活动委托给依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的招标代理机构，具体程序如下：

①本项目按照国家有关规定采用招标方式。

②招标人在省级指定媒体发布招标公告。公告应当载明招标人名

称和地址，招标项目的性质、数量、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

③本项目的招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准，投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款。

④本项目的招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日，最短不得少于二十日。

## 2) 投标

①本项目投标人应当具备承担招标项目的能力，并应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的内容应当包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用于完成招标项目的设备等。

②投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件送达投标地点。投标人少于三个的，招标人应当依照本办法重新招标。

③投标人拟在中标后将中标项目进行分包的，应当在招标文件中载明。

④投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，不得损害招标人或其他投标人的合法权益。

⑤投标人不得以低于成本的报价投标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假、骗取中标。

## 3) 开标、评标和中标

①开标由招标人主持，在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间，招标文件中预先确定的地点，邀请所有投标人参加。

②评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由五人



以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。专家应当从事相关领域工作满八年并具有高级职称或具有同等专业水平。

③评标委员会成员应当客观、公正地履行职务，遵守职业道德，对提出的评审意见承担个人责任。

④中标人确定后，招标人应向其发出中标通知书，并同时中标结果通知所有未中标投标人。自中标通知发出三十日内，招标人和中标人应按招标文件和投标文件订立书面合同。

⑤中标人应当按照合同履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

#### (6) 本项目招标情况

表 5-1 项目招标情况一览表

招标内容	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	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		
施工	✓			✓	✓			
设计	✓			✓	✓			
勘察							✓	
监理							✓	
主要设备							✓	无

## **第六章 项目运营方案**

### **6.1 运营模式选择**

本项目建成后由各小区物业公司或者街道办负责整体运营管理工作，涉及专业化程度较高的运营工作拟委托专业机构负责。

### **6.2 运营组织方案**

本项目具体运营组织方案由各小区物业公司或者街道办结合实际情况拟定。

### **6.3 安全保障方案**

#### **6.3.1 设计原则及采用的标准**

##### **(1) 设计原则**

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

2) 因地制宜，选择技术成熟、性能可靠、经济实用的劳动安全及卫生措施。

3) 最大限度减少劳动安全事故隐患，确保项目的安全运行。

##### **(2) 采用的标准**

- 1) 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）；
- 2) 《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118-2010）；
- 3) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- 4) 《采暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2003）；
- 5) 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016年修订版）；
- 6) 《机械防护安全距离》（GB 12265-90）。

### 6.3.2 危害因素和危害程度分析

#### (1) 供电、电气安全

电源事故和干扰对特勤消防站等建筑的正常运作带来潜在的危險，应采取以下措施，减少事故影响：

1) 在潮湿环境内灯具、插座、开关等电气器具均选用密闭防水型，有易燃易爆气体存在的设备间内电气器具应采用防爆型。

2) 所有电缆及导线均采用铜芯，铜线不易氧化和腐蚀，且机械强度高，可减少因接触电阻过大线路接头发热起火和断路的危险，其截面和布局应考虑计算机等高感负荷造成谐波所带来的谐波电流以及大容量电动机负荷所带来的冲击电流。

3) 合理的接地设计，采用 TN-S 接地系统，给供电设备提供一个故障电流低电阻泄流通道，使保护装置能立即动作。综合楼等建筑内应做等电位连接，插座回路应设置漏电保护装置。

4) 所有的进线开关均采用可同时断开相线与中性线的开关电器，以防止中性线上对地泄漏电流对人体的伤害。

#### (2) 运营期危害因素和危害程度分析

1) 运营期间危及劳动安全因素有：火灾隐患；排水系统不完善；建筑结构地震设计烈度设防未满足要求；地面材料不防滑或防滑效果不明显存在安全事故隐患；应采取适当的防范和控制措施，避免人员伤亡事故发生；排水管在长期运行中会产生沉淀物，沉淀物发酵产生有害气体，由于排水管通风不畅，容易造成养护人员的伤害。

2) 运营期间影响卫生因素有：功能用房、办公用房等通风空调不良引起环境空气质量差；照明亮度不够及照明质量差；排水系统设施不完善，污水乱排以及垃圾站设施不完备影响周边环境卫生。

### 6.3.3 安全施工方案

#### (1) 劳动安全措施

1) 土石方工程期间，严格按照土石方工程施工的有关规定、规范和规程开展工程施工，开挖后的断面按规定要求及时支挡防护，及时衬砌；开挖产生的土石方运至指定地点存放，不能随意弃土存放。

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

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

4) 排水管道的养护人员在进入排水检查井养护时要配备防毒面具，以防排水管中的有害气体对养护人员的伤害。进入检查井之前应先打开井盖，通气十到十五分钟后再进行作业。

5) 易燃易爆品以及有毒有害物品的存放，应向有关部门申报，并按照批准的存放地点和保管方式，设专人管理。

#### (2) 卫生方面措施

1) 工程施工弃渣土应引起高度重视，要严格按照五指山市政府所颁布的各项管理条例实施预防，避免由于管理不严，产生扬尘污染环境。

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

3) 施工期所产生的废气，应控制在市环保部门规定的排放标准，

严禁超标排放造成污染。

4) 对产生的有害气体、粉尘、油烟及废热等场所, 应根据有害物质的特点、性质、数量和危害程度, 考虑采取有效的消烟除尘和通风措施, 配置必要的除尘、净化或回收装置, 以保证施工场所及其周围环境空气达到国家环保、劳动卫生及能源部门等有关法规、规定的标准。

5) 对操作高噪声、振动设备的工作人员, 应配备隔音耳塞并对设备采取加减振垫等, 以保证工作人员身体健康。

## **6.4 绩效管理方案**

### **6.4.1 绩效管理考核对象**

本项目绩效管理考核对象为建设单位。

### **6.4.2 绩效考核原则与方法**

绩效考核工作的实施应当本着客观、公正、科学、准确的原则开展。绩效评价方法包括资料核查、现场检查。资料核查主要指通过对制度文件、工作记录和采购清单的审查。现场检查主要指通过现场对项目建设情况、设备设施现有状态及运作状况、人员工作情况、工作环境等进行直观检查, 了解项目建设管理情况。

### **6.4.3 绩效考核实施过程**

- (1) 确定绩效评价对象及展开方式;
- (2) 实地调研;
- (3) 项目绩效目标及绩效评价工作方案编制;
- (4) 下达绩效评价考核的通知;
- (5) 实施绩效评价。



#### 6.4.4 绩效考核结果应用

通过绩效考核工作对建设单位等参建单位的工作形成约束，奖罚分明，最终将建设单位的管理费收入与绩效考核结果挂钩，起到激励作用。

## 第七章 投资估算和资金筹措

### 7.1 投资估算

#### 7.1.1 估算范围

本项目的估算范围主要包括：

- （1）工程费用：包括建筑主体的土建工程及安装工程费用等；
- （2）工程建设其他费：包括建设单位管理费、工程监理费、编制可行性研究报告、评估可行性研究报告、工程测量费、工程设计费（含概算编制费）、初步设计评审费、概算审核费、施工图审查费、工程量清单及控制价编制费、结算审查费、工程招标代理费、设计招标服务费、第三方检测费、工程保险费、债券发行费等；
- （3）预备费：基本预备费。

#### 7.1.2 估算依据

- （1）国家发展改革委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《海南省房屋建筑与装饰工程计价定额》（2017版）；
- （3）《海南省安装工程综合定额》（2017版）；
- （4）《2019 海南省园林绿化工程综合定额》；
- （5）海南省建设标准定额站有关文件；
- （6）设备及安装工程造价，主要按报价材料和同类设备及安装工程项目价格，参考同等级设计和现行市场价格；
- （7）《建筑工程可行性研究报告编制办法》；
- （8）委托方提供的其他有关资料和各专业基础数据；
- （9）海南省同类项目建设情况调查。

### 7.1.3 编制说明

- (1) 本项目工程参照同类项目的现行投资进行估算；
- (2) 工程建设其他费参照国家、省、市及地方相关文件规定；
- (3) 人工费执行海南省住房和城乡建设厅《关于调整建筑工人人工单价的通知》（琼建规〔2022〕3号），将建筑工人人工单价由135元/工日调至145元/工日。
- (4) 基本预备费率按5%计。

### 7.1.4 投资估算结果

项目总投资估算为5573.50万元，其中：工程费用4728.51万元，工程建设其他费用505.27万元，预备费261.69万元，建设期贷款利息78.03万元。

工程投资估算明细详见项目总投资估算表。

## 7.2 资金筹措

本项目资金来源为政府投资。

## **第八章 项目影响效果分析**

### **8.1 经济影响分析**

本项目建成后主要以改善居民生活环境，提升城市形象，不以营利为目的，产生的经济效益不显著。但是项目建成后，一方面是项目建设期间可以增加工人就业和增加参建单位经济收入，也是具有一定的经济效益；二是随着本项目建成，城市服务能力也将更是一层台阶，自然而然可以为当地经济发展吸引、汇聚更多的资源，进而促进当地经济发展，形成十分显著的间接经济效益。

### **8.2 社会影响分析**

老旧小区整治作为重要的民生工程的重要举措，从完善配套设施，恢复小区功能等方面进行综合整治，全面提升旧小区的承载功能，体现了以人为本、普惠于民、建设和谐社会的根本要求。

环境优美、安全、舒适、和睦的生存空间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。老旧小区综合整治的目标，首要的不是追求经济效益，而是努力寻求社会效益、环境效益和经济效益的统一。综合整治的意义不仅在于简单改善、维持社区秩序，保障住户基本的居住条件，还在于可以协调社区内各方面的关系，化解各种不平衡、不和谐因素引发的社会矛盾，维护社会稳定，营造一种和谐的人文环境。

本项目对完善老旧小区基础设施水平、提升城市整体形象、改善居民生活水平等方面具有重要现实意义。

### **8.3 生态环境影响分析**

#### **8.3.1 施工期环境影响分析及措施**

项目拟建工程施工期对环境的影响主要表现在施工期扬尘、生活

污水、空气污染、施工期噪声、固体废弃物等方面。

#### （1）施工扬尘防治措施

施工场地应进行硬化处理，并对路面采取洒水抑尘措施；加强机械、车辆维修保养，运输散体物料必须采用密闭装置，加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学管理。

#### （2）施工噪声防治措施

施工机械安设位置应可能远离敏感区域，选用低噪声的机械设备，或经过降噪技术处理的施工机械；安排施工作业计划。禁止当日 22 时至次日 6 时（打桩作业为当日 22 时至次日 7 时）进行产生噪声污染的施工作业和建筑材料的运输；严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523-2011）标准的有关规定。

#### （3）施工废水防治措施

项目工地内须设临时厕所，临时厕所可委托给市容部门定时清运；冲洗车辆的废水以及施工产生的泥浆废水应进行沉淀处理，除去其中的泥砂后做绿化用水回用。

#### （4）施工固体废弃物处置措施

生活垃圾和建筑垃圾实行袋装化，收集后由市容部门处理；加强对施工人员管理，禁止乱倒乱堆垃圾。

### 8.3.2 运营期环境影响分析及措施

#### （1）大气环境影响评价

项目建成后产生的主要大气污染来自机动车尾气。

根据类比调查，汽车尾气通过车库废气经机械排风后通过大气扩散对周围环境影响较小。为进一步减小本项目地下车库废气对周围大



气环境的影响。建议采取以下措施：加强管理，合理设计汽车通道、减少汽车怠速行驶时间，减少尾气排放。

## （2）水环境影响评价

项目运营期排水水质属于典型的生活污水，无特殊污染物，经化粪池后排入市政排水管网，最终进入污水处理厂。

生活污水经化粪池后，主要污染物均满足《水污染物排放标准》中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”的要求。

项目化粪池、铺设管道处采取防渗措施，对地下水环境影响较小。

## （3）固体废物影响分析

项目产生的固体废物主要是生活垃圾。

按照合肥市的统一规定采用袋装并分类管理，由专业管理部门设专职清洁人员，利用密闭垃圾桶运出，再由环卫部门统一清运到垃圾消纳场处理。项目产生的固体废物及时清运，对周边环境影响较小。

## （4）噪声环境影响评价

项目运营期噪声源主要是水泵、空调机组等动力设备噪声。

项目家用空调噪声，符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中的1级昼夜间标准的规定，对周围声环境质量影响较小。

项目给水、消防等系统需使用到各种水泵，周围为车库与其它设备用房，声环境较为不敏感，在采取适当的隔振、降噪措施后，对周围声环境影响较小。

### 8.3.3 节能

（1）采用节能型新技术、新工艺机电设备，不选用已公布淘汰的机电产品。

(2) 能源供电、供热、供水部门应尽量靠近负荷中心，减少输送距离，减少能耗。供电采用功率因素自动补偿装置提高功率因素，减少电能损耗。

(3) 合理选定建筑形体系数，节约用电。

(4) 建筑布置应注意形体齐整，减少外围热损失，根据地域气候条件，尽量采用自然采光与通风，不过分依赖空气调节与机械通风。根据热工计算配置选用建筑物外围护结构及门窗热阻，减少外围热损失，设计好屋面保温隔热层，减少能耗。

(5) 选用节能电器，采用节能灯具，并采用低能耗镇流器，合理选定各房间照明度和灯具安装高度，节约用电。

(6) 供电采用自动补偿装置提高功率因素，减少电量损耗。

(7) 楼道灯采用声控、光控、自控，计量分户等措施，有效减少电能、热能、水能消耗。

(8) 屋面采用防水、隔热、保温一体化材料；

(9) 制定严格的维护计划，认真进行灯具等照明设施的维护和保养，提高利用率。

## 第九章 项目风险管控方案

### 9.1 风险识别与评价

本项目的风险分析是在技术方案和社会效益评价论证的初步风险分析的基础上,进一步分析识别本项目在建设期和运营期中潜在的主要风险因素,判别风险程度,并提出规避风险的对策。

经过论证分析,可识别本项目的风险因素为:

#### 1. 技术风险分析

影响工程质量的潜在风险因素有:

(1) 材料供应无计划、堆放不规范、无标识牌、混堆,管理不善,导致材料受潮、编制、锈蚀,失去原有的性质;

(2) 材料检测不及时、漏检、使不合格的材料当作合格材料使用,造成不应有的质量隐患;

(3) 施工中未按设计图纸的规定要求采购,未及时监测控制,易造成质量事故。

因此,加强各种资源管理,提高资源利用效率,及时提出有关的施工中质量的隐患和预防措施要求;现场掌握工程质量动态,确保工程质量,对本项目而言,是不可忽视的规避风险的手段。

#### 2. 建设投资风险分析

本项目建设符合国家及海南省有关政策,因此项目的建设投资不存在大的风险。

#### 3. 其他风险分析

虽然在扩大内需政策的持续作用下,投资和消费需求将继续较快增长,体制改革和结构调整积极推进,经济稳定增长的内在动力和基础进一步巩固,但仍可能存在的矛盾主要是,需求不足和供给结构不

合理并存的问题短期内难以解决，会使就业压力进一步加大；部分居民收入悬殊的问题仍在发展，低收入群体扩大，居民增收困难，制约消费增加，将影响社会稳定和减弱扩大内需政策的效果；这些都是不利于项目建设的直接或间接因素。

#### 4. 风险程度分析

识别项目的主要因素后，我们根据风险等级，采用德尔菲法对风险因素进行定性评估，得出风险程度分析表，如下表所示：

**表 9-1 风险程度分析表**

序号	风险因素名称	风险程度				说明
		灾难性	严重	较大	一般	
1	技术风险				√	
2	建设投资风险				√	
3	其他风险				√	

### 9.2 风险管控方案

项目分析组在认真研究各类社会稳定风险发生的原因，影响的相关群体及产生的后果等基础上，对主要的社会稳定风险分别提出了相应的具体防范、化解措施。

#### 1. 项目合规合法性遭质疑产生的社会稳定风险防范措施

项目建设内容要符合国家的宏观政策要求，满足城市总体规划和能源发展规划的相关要求和功能定位。各主管部门巩固树立合规合法性风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。

项目单位认真落实项目前期规划、国土等相关部门的批复意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。

设立相应的监管部门，加强监督检查，强化合规合法性管理。对

项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

## 2. 噪声、大气污染等产生的社会稳定风险防范措施

噪声和大气污染产生的环境影响贯穿于建设阶段和运营阶段。全面落实环境影响评价报告中提出的各项防治措施，具体防范措施如下：

（1）建设主管部门积极与当地居民沟通，加强施工过程管理控制。配备专人负责与周边居民居委会及周边单位的联系，争取得到互相谅解，施工前对周边建筑物进行详细调查，挑选施工扰民敏感点进行重点防范，并做好记录；

（2）施工单位妥善安排施工作业时间，合理布置施工场地。环境敏感点附近的施工场地应进行封闭，对施工噪声进行监测，根据施工项目和周围环境敏感情况设立监测点。同时加强专业人员的随时检查，发现噪声超标立即采取有效措施进行控制。对超标造成的危害，要向受此影响的组织和个人给予赔偿；

（3）施工单位选用合理的施工机械设备减少施工噪声和大气污染。施工过程中在满足施工要求的条件下尽可能选用低噪声、低排放的机械设备和工法，对机械设备精心养护保持良好的运行状况，减少设备运行对环境的影响；

（4）项目运营期间，大型设备应安装有效消声器并采取有效防控措施，确保目的影响符合标准要求。

## 3. 文物保护产生的社会稳定风险防范措施

（1）施工单位加强施工期环境管理，尤其是在文物区周边施工时，应严格划定车辆走向路线，施工车辆和重型机械应尽量绕行，远离文物保护单位；

（2）施工前应先进行初步的文物信息调查，若施工中发现文物，

施工方应立即停工并上报文物主管部门进行抢救性发掘。加强对施工人员的管理，杜绝发生人为破坏文物的事件。

#### 4. 生态环境影响产生的社会稳定风险防范措施

为消除或减少、降低该项目对生态环境所造成的不利影响，应在设计、建设、运营等各环节都进行深入地考虑，采取必要的防范化解措施。

（1）合理利用土地资源。设计单位应确定合理的工程方案，优化平面布局，应优先选择能够最大限度节约土地、减少植被的破坏的方案；

（2）施工期间施工单位应采取土源统一调配，集中取弃土的方式，严禁随意破坏植被及排放污水等人为破坏自然生态环境，同时应按照移挖作填的原则，利用挖方作填方，减少工程弃渣量；

（3）临时占地及时清理并绿化，恢复地表植被，以减少水土流失；

（4）各有关单位加强对工程人员的培训，增强从业人员素质，也会将施工及运营过程中对生态环境影响控制到最低程度。

#### 5. 项目工程方案产生的社会稳定风险防范措施

设计单位应加强设备选型的研究，要把好设备关，挑选环保节能型产品，使得项目为当地的社会环境所接纳，更好地服务于区域经济的发展。

#### 6. 安全运营产生的社会稳定风险防范措施

对于系统设备故障、运营组织失误等原因造成安全事故，多数情况下只是影响正常生产，也有少量导致人员伤亡的重大事故发生。对于自然灾害、人为破坏等原因导致的重大事件，会造成生命和财产的



重大损失。为防范化解安全运营的风险，需要建立完善的制度、加强管理，减少事故的发生或降低事故的影响程度。

（1）项目单位加强人员培训。对每个有不同岗位要求的工作人员而言，高质量地完成本岗位的工作要求，是保证安全高效运营的关键，因此必须加强工作人员的职业素质和技能培养，同时发现问题应及早解决；

（2）项目单位制定相应的应急预案，并定期开展演练。针对各种不同的紧急情况制定有效的应急预案，指导各类人员的日常培训和演习，保证各种应急资源处于良好的准备状态。而且还可以指导应急救援行动按计划有序地进行，防止事故延误救援，降低人员伤亡和财产损失。在预案演练时，可以与公安、消防、医院、公交等系统的相关部门实行联合演习，增加演练的实战性。

## 7. 社会治安问题社会稳定风险防范措施

（1）当地维稳、信访等政府有关部门要认真做好信访和矛盾纠纷排查工作，密切关注极少数群众可能因对项目不满意引发的上访、闹访、煽动群众、示威等动向，第一时间采取教育、说服、化解等措施，将问题消除在萌芽状态。同时定期召开工程项目治安环境分析会议，分析总结项目建设过程中的治安问题，进一步强化措施、落实责任，为该项目建设营造良好的治安环境；

（2）施工单位应紧密联系和依靠当地政府有关部门和相关居民组织，采取以预防为主的治安防范措施，加强对施工人员法制教育和管理的工作，充分尊重当地群众的生活习惯、宗教信仰和风俗特点。施工单位及时兑现人员工资，若出现拖欠问题，项目单位在劳动部门的配合下，有权代扣施工单位的工程结算款用于发放施工人员尤其是民

工工资；

（3）当地公安部门按照有关规定加强对外来人口的管理和社会治安管理工作，打击违法犯罪活动，营造良好的治安环境。开展形式多样、内容丰富的“地企共建”活动，增进了解与友谊，共同构建和谐社会。

#### 8. 社会舆论问题产生的社会稳定风险防范措施

该项目建设、运营过程中舆论宣传和正面引导的作用非常重要，将是该项目社会稳定风险的重要组成部分。

（1）宣传部门加强媒体正面宣传，加大舆论正面引导。建立健全与媒体的联系机制，充分利用网络、报刊、广播、影视等多种传播媒体，积极拓展宣传渠道，协调调动新闻媒体力量。全面正面地宣传项目建设的背景及意义。对项目进行科普教育，合理引导群众对项目的心理态度，同时加强信息的公开化，透明化，营造健康发展的舆论环境；

（2）媒体的介入增强了公众对社会稳定突发事件的关注程度，同时也应有责任正确引导和化解由关注而引发的非理性情绪。媒体作为传播速度快，覆盖面广的公众思想的工具，应当肩负起社会的职责，正确引导舆论，树立良好的舆论环境，给公众以真实信息的同时起到疏通民众情绪，安抚民生的稳压器；

（3）维稳部门和项目单位要定期开展舆论风险评估，通过网络、报纸、电视等多方渠道关注舆情走向，定期进行民意调查。做到早发现、早报告、早应对、早处置，防止矛盾激化，引导社会心态平稳健康发展；

（4）建立舆情预警、监测、社会舆论研判机制。对于项目建设

应事先认真研究可能引发的炒作影响，预先进行风险评估分析。制定应对媒体炒作的宣传预案和对外宣传口径，增强舆论引导工作的预见性。信息员要加强网上巡查，及时、全面地收集媒体信息。围绕各种倾向性、苗头性、聚集性的舆情信息，跟踪发展变化，预测走向趋势，提出应对措施。同时完善突发事件预警机制，主动引导舆论。对突发事件需要媒体注重拓展舆情搜集渠道，全面把控舆情信息，完善舆情研判机制。

## 9. 其它社会稳定风险防范措施

（1）针对其它不可预见性的问题，相关单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地政府有关部门沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时观察和发现细微矛盾的出现，及时采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实维护社会稳定，化解相关风险；

（2）根据前期调研结果和相关的分析论证，该项目存在的社会稳定风险源可以通过采取相应的防范化解措施得以控制或者减少。但是在项目的建设运营过程中，相关的防范化解措施能否得到及时有效的落实，就显得尤为重要。有效地执行落实必须贯彻于整个项目过程中，要严格按照相关的方案和措施进行操作，避免私自修改简化。加强执行过程中的监督管理，建立完善的考核体制和责任制度。强有力的执行是维护社会问题的前提保障，项目单位负责检查监督各项防范工作的落实情况，发现问题及时通告，监督完善；

社会稳定风险产生的原因复杂多样，公众诉求也不尽相同，每项

风险均可能涵盖不同的实施主体，需对风险进行细化分解，提出各自相关的实施主体。各实施主体要树立良好的工作态度，执行过程中多与利益相关群体进行沟通交流，确定维稳工作重点，严格执行。

### 9.3 风险应急预案

社会稳定问题产生根源在于工程建设和运营对群众造成的各种影响，但问题的发生又具有很大的不确定性，其表现形式也复杂多变。因此在全面落实上述措施化解风险的同时，还应制定相应的应急处理预案，加强维稳和处置能力，一旦发生影响社会稳定问题的苗头和事件时，要及时向相关部门报告并启动相应的应急预案。

#### 1. 工作原则

社会稳定应急预案的工作原则是重点稳控，紧急处置，职责明确，统筹配合。

#### 2. 组织保障

（1）由政府牵头成立项目社会稳定工作协调领导小组，统一管理和领导，包括市政府、政法、维稳、信访等政府部门以及项目单位等各相关单位。明确参与人员，加强领导、强化责任意识，建立高效的联动工作机制。落实维护社会稳定责任制，明确维护社会稳定工作的重点部位、重点问题。对维护社会稳定工作实行目标管理，并对各责任部门维护社会稳定工作进行考核。

（2）要设立维稳工作岗位，配备专、兼职维稳工作人员，加强维稳工作人员知识技能培训，不断提高维稳接待和处置能力，引导社会稳定问题通过正常途径反映和解决。在接到重大社会不稳定通报后，有关人员要保证 24 小时值班和电话畅通，随时掌握各方面信息，并保证信息能够及时地上传下达。

### 3. 制度保障

（1）把维护社会稳定工作列入项目建设重要议事日程，定期组织召开维护社会稳定工作会议，听取有关单位社会稳定工作汇报；认真研究公众反映的新情况、新问题，分析可能出现的重大问题研究对策。

（2）坚持走访调研工作制度，由群众反映变为走访，深入工程现场、社区，倾听群众意见建议，有针对性地研究和解决问题。

（3）坚持信息通报、预测排查制度，对群众反映的普遍性、突出性问题，研究制定解决办法，发现群体性事件苗头，要及时就地化解。

### 4. 应急措施

发现重大社会稳定问题苗头或事件时，启动预案，并按以下程序开展工作：

（1）对已发生的群体性事件，相关部门要认真接待，有关人员及时赶赴现场做好耐心细致的疏导工作，防止矛盾激化。

（2）第一时间召开维护社会稳定工作会议，通报不稳定情况和处理情况，分析研究可能出现的重大问题及对策。并将不稳定情况向上级有关部门报告，并制定联动机制。

（3）对已发生的群体性事件，相关人员应迅速赶赴现场组织工作。以教育、疏导为主，力争把问题解决在萌芽或初始状态。对问题复杂、规模较大的群体性事件要及时控制现场，防止矛盾激化，将由此造成的损失降低至最低程度。

（4）对已发生的社会稳定风险进行全面调查，查清事件经过，分析产生原因和造成的损失，必要时启动问责机制。

(5) 建议各实施主体对社会稳定风险进行细化分析，针对不同的风险制定相对应的具体应急处理预案，并上报上级维稳部门。

#### 5. 动态跟踪及时回馈

在项目实施及运营过程中对社会稳定风险全程跟踪，动态监测和评价，不断改进完善和落实风险控制措施。同时采取必要的形式，不间断地收集社会公众（利益相关群体）的反映，及时发现新的社会稳定风险隐患，协调相关部门化解实施过程中遇到的矛盾和问题，调整完善防范措施和应急预案。防止因风险处理不当而引起的事件范围的扩大、影响程度的恶化、连带风险的发生等风险升级，将风险控制在苗头阶段，做好项目社会稳定风险的全程跟踪与及时回馈。



## 第十章 研究结论与建议

### 10.1 主要研究结论

项目的建设符合国民经济和社会发展规划主要目标提出的“全面提升中心城区首位度”的要求，符合老旧小区改造相关政策要求，项目将进一步补齐完善美兰区老旧小区基础设施短板弱项，提高老旧小区居民的生活质量、消除危险的隐患、创造美丽的环境、完善社区的功能，为美兰区的发展起到积极的作用。

本项目作为民生工程，具有良好的环境效益和社会效益。因此，项目建设是非常必要的。

### 10.2 问题与建议

1. 由于老旧小区原始资料缺失，对技术性问题的处理缺乏依据，应强化前期准备工作。

2. 项目实施期间加强宣传及住户沟通，减少施工期间引起不必要的纠纷。

3. 工程建设复杂不可预见因素较多，应加强相关应急措施预案。

4. 建议进一步优化、完善实施方案，降低改造费用。

5. 合理安排施工时间，避免扰民。

6. 项目实施完成后，涉及多方面的运营管理问题，建议所属街道或社区制定专门的运营管理方案，使升级改造后的公共服务设施能够持续高效的发挥最大效益。

附件 1：项目建议书批复文件

**海口市美兰区行政审批服务局**

海美审批复〔2024〕84 号

**海口市美兰区行政审批服务局  
关于同意海口市美兰区 2024 年度老旧小区  
改造项目建议书的复函**

海口市美兰区旅游投资发展有限公司：

你单位《关于海口市美兰区 2024 年度老旧小区改造项目建设  
书审批的请示》收悉。经研究，现函复如下：

- 一、同意建设海口市美兰区 2024 年度老旧小区改造项目。
- 二、项目建设规模及内容：项目位于海口市美兰区，涉及 8  
个街道（和平南街道、白沙街道、白龙街道、人民街道、博爱  
街道、海甸街道、海府街道、蓝天街道）。拟对 23 个老旧小区  
（总计 82 栋楼，总建筑面积约为 20.8 万平方米，惠及约 2434  
户）电抄表到户、楼顶防水防渗、外立面整治、楼道整治等房  
屋建筑综合改造，道路、雨污水管、电力改造、环境整治、增  
设停车设施等公共设施改造、电子防护系统等安全防范设施整  
治，小区周边环境整治及水电气改造等相关配套附属工程。
- 三、本项目估算总投资为 5330.46 万元，资金来源为政府财  
政资金。

四、请严格按照国家、省、市有关规定设计及建造，按规定办理项目建设相关手续。

五、本立项自批复之日起有效期二年。

此复。

海口市美兰区行政审批服务局

2024年2月18日

(此件主动公开，联系人：冯推杰，电话：66286525)

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分：工程费用	3025.98	1702.53	0.00	0.00	4728.51	户	2096.00	22559.69	
1	博爱街道	90.43	34.50	0.00	0.00	124.93	户	56.00	22308.93	
1.1	振东街117号	87.45	11.06	0.00	0.00	98.51	m²	44.00	22388.64	
1.1.1	房屋主体工程	78.29				78.29				
1.1.1.1	楼道整治翻新	21.28				21.28	m²	560.00	380.00	墙面钢筋暴露严重， 包含粉刷墙面
1.1.1.2	楼顶防水隔热	17.28				17.28	m²	360.00	480.00	
1.1.1.3	外立面翻新改造	29.60				29.60	m²	986.60	300.00	
1.1.1.4	楼道气窗	4.50				4.50	个	18.00	2500.00	
1.1.1.5	更换楼梯扶手	5.63				5.63	m	82.80	680.00	
1.1.2	公共设施工程		8.10			8.10				
1.1.2.1	给排水改造工程		8.10			8.10				
1.1.2.1.1	排污系统改造		8.10			8.10	m	180.00	450.00	
1.1.3	拆除工程	9.16				9.16				
1.1.3.1	清除楼面绿植	7.73				7.73	m²	1546.60	50.00	
1.1.3.2	排污管拆除	1.43				1.43	m	220.00	65.00	
1.1.4	消防设施		2.96			2.96				
1.1.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		2.34			2.34	具	36.00	650.00	
1.1.4.2	灭火器箱		0.62			0.62	个	22.00	280.00	
1.2	税务局宿舍	2.98	23.44	0.00	0.00	26.42	m²	12.00	22016.67	
1.2.1	公共设施工程		23.44			23.44				
1.2.1.1	电抄表到户		5.40			5.40	户	12.00	4500.00	
1.2.1.2	给排水改造工程		7.89			7.89				
1.2.1.2.1	排水系统改造		4.28			4.28	m	95.00	450.00	
1.2.1.2.2	给水系统改造		3.61			3.61	m	95.00	380.00	
1.2.2.2	场地环境改造		10.15			10.15	m²	564.00	180.00	

# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.2.3	拆除工程	2.98				2.98				
1.2.3.1	给水管拆除	0.62				0.62	m	95.00	65.00	
1.2.3.2	排水管拆除	0.62				0.62	m	95.00	65.00	
1.2.3.3	道路拆除	1.74				1.74	m²	268.00	65.00	
2	海府街道	723.24	523.16			1246.40	户	550.00	22661.82	
2.1	船检局宿舍	15.07	12.08	0.00	0.00	27.15	户	12.00	22625.00	
2.1.1	房屋主体工程	14.17				14.17				
2.1.1.1	外立面翻新改造	12.75				12.75	m²	425.00	300.00	
2.1.1.2	楼梯间照明灯	0.17				0.17	个	6.00	280.00	
2.1.1.3	楼道气窗	1.25				1.25	个	5.00	2500.00	
2.1.2	公共设施工程		11.13			11.13				
2.1.2.1	电抄表到户		5.40			5.40	户	12.00	4500.00	
2.1.2.2	给排水改造工程		5.73			5.73				
2.1.2.2.1	排水系统改造		3.11			3.11	m	69.00	450.00	
2.1.2.2.2	给水系统改造		2.62			2.62	m	69.00	380.00	
2.1.3	拆除工程	0.90				0.90				
2.1.3.1	排水管拆除	0.45				0.45	m	69.00	65.00	
2.1.3.2	给水管拆除	0.45				0.45	m	69.00	65.00	
2.1.4	消防设施		0.95			0.95				
2.1.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.78			0.78	具	12.00	650.00	
2.1.4.2	灭火器箱		0.17			0.17	个	6.00	280.00	
2.2	成海楼	79.02	29.80			108.82	户	48.00	22670.83	
2.2.1	房屋主体工程	78.02				78.02				
2.2.1.1	外立面翻新改造	37.41				37.41	m²	1247.00	300.00	
2.2.1.2	楼顶防水隔热	40.61				40.61	m²	846.00	480.00	
2.2.2	公共设施工程		29.80			29.80				

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2.2.2.1	电抄表到户		21.60			21.60	户	48.00	4500.00	
2.2.2.2	给排水改造工程		6.40			6.40				
2.2.2.2.1	给水系统改造		2.93			2.93	m	77.00	380.00	
2.2.2.2.2	排污系统改造		3.47			3.47	m	77.00	450.00	
2.2.2.3	电动车棚改造		1.80			1.80	m²	18.00	1000.00	
2.2.3	拆除工程	1.00				1.00				
2.2.31.	给水管拆除	0.50				0.50	m	77.00	65.00	
2.2.3.2	排污管拆除	0.50				0.50	m	77.00	65.00	
2.3	中旅宿舍	231.30	263.98			495.28	户	220.00	22512.73	
2.3.1	房屋主体工程	229.39				229.39				
2.3.1.1	楼顶防水隔热	108.67				108.67	m²	2264.00	480.00	
2.3.1.2	外立面翻新改造	98.07				98.07	m²	3269.00	300.00	
2.3.1.3	楼道整治翻新	22.65				22.65	m²	596.00	380.00	
2.3.2	公共设施工程		256.40			256.40				
2.3.1.1	电抄表到户		99.00			99.00	户	220.00	4500.00	
2.3.1.2	水抄表到户		121.00			121.00	户	220.00	5500.00	
2.3.1.3	给排水改造工程		24.40			24.40				
2.3.1.3.1	给水系统改造		11.17			11.17	m	294.00	380.00	
2.3.1.3.2	排水系统改造		13.23			13.23	m	294.00	450.00	
2.3.1.4	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
2.3.3	消防设施		7.58			7.58				
2.3.3.1	磷酸铵盐干粉灭火器		6.24			6.24	具	96.00	650.00	
2.3.3.2	灭火器箱		1.34			1.34	个	48.00	280.00	
2.3.4	拆除工程	1.91				1.91				
2.3.4.1	给水管拆除	1.91				1.91	m	294.00	65.00	
2.4	省电子公司宿舍安置楼	65.56	47.66			113.22	户	50.00	22644.00	



# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2.4.1	房屋主体工程	64.90				64.90				
2.4.1.1	楼顶防水隔热	27.22				27.22	m²	567.00	480.00	
2.4.1.2	外立面翻新改造	27.17				27.17	m²	905.80	300.00	
2.4.1.3	楼道整治翻新	10.26				10.26	m²	270.00	380.00	含楼道墙面刷漆
2.4.1.4	楼梯间照明灯	0.25				0.25	个	9.00	280.00	
2.4.2	公共设施工程		38.71			38.71				
2.4.2.1	电抄表到户		22.50			22.50	户	50.00	4500.00	
2.4.2.2	给排水改造工程		4.21			4.21				
2.4.2.2.1	给水系统改造		1.90			1.90	m	50.00	380.00	
2.4.2.2.2	排水系统改造		2.25			2.25	m	50.00	450.00	
2.4.2.2.3	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
2.4.2.3	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
2.4.3	拆除工程	0.66				0.66				
2.4.3.1	给水管拆除	0.33				0.33	m	50.00	65.00	
2.4.3.2	排水管拆除	0.33				0.33	m	50.00	65.00	
2.4.4	消防设施		0.95			0.95				
2.4.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.78			0.78	具	12.00	650.00	
2.4.4.2	灭火器箱		0.17			0.17	个	6.00	280.00	
2.4.5	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
2.5	南江小区	332.29	169.64			501.93	户	220.00	22815.00	
2.5.1	房屋主体工程	324.17				324.17				
2.5.1.1	外立面翻新改造	324.17				324.17	m²	10805.60	300.00	
2.5.2	公共设施工程		158.26			158.26				
2.5.2.1	给排水改造工程		56.26			56.26				
2.5.2.1.1	排水系统改造		28.13			28.13	m	625.00	450.00	
2.5.2.1.2	排污系统改造		28.13			28.13	m	625.00	450.00	

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2.5.2.2	电抄表到户		99.00			99.00	户	220.00	4500.00	
2.5.2.3	新建垃圾屋		3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
2.5.3	拆除工程	8.12				8.12				
2.5.3.1	排水管拆除	4.06				4.06	m	625.00	65.00	
2.5.3.2	排污管拆除	4.06				4.06	m	625.00	65.00	
2.5.4	消防设施		11.38			11.38				
2.5.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		9.36			9.36	具	144.00	650.00	
2.5.4.2	灭火器箱		2.02			2.02	个	72.00	280.00	
2.5.5	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
3	蓝天街道	559.55	268.06			827.61	户	368.00	22489.40	
3.1	质检所大院	176.62	145.67	0.00	0.00	322.29	户	143.00	22537.76	
3.1.1	房屋主体工程	154.87				154.87				
3.1.1.1	楼顶防水隔热	60.19				60.19	m²	1254.00	480.00	
3.1.1.2	外立面翻新改造	84.17				84.17	m²	2805.80	300.00	
3.1.1.3	楼道整治翻新	10.26				10.26	m²	270.00	380.00	0
3.1.1.4	楼梯间照明灯	0.25				0.25	个	9.00	280.00	
3.1.2	公共设施工程		138.09			138.09				
3.1.2.1	电抄表到户		64.35			64.35	户	143.00	4500.00	
3.1.2.2	给排水改造工程		58.43			58.43				
3.1.2.2.1	排污系统改造		26.73			26.73	m	594.00	450.00	
3.1.2.2.2	给水系统改造		22.57			22.57	m	594.00	380.00	
3.1.2.2.3	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
3.1.2.2.4	排水沟清理		9.07			9.07	m	259.00	350.00	
3.1.2.3	修建电动车棚		3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
3.1.2.4	场地环境改造		12.31			12.31	m²	684.00	180.00	
3.1.2.5	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	

# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
<b>3.1.3</b>	<b>拆除工程</b>	<b>21.75</b>				<b>21.75</b>				
3.1.3.1	排污管拆除	3.86				3.86	m	594.00	65.00	
3.1.3.2	给水管拆除	3.86				3.86	m	594.00	65.00	
3.1.3.3	清除楼面绿植	14.03				14.03	m²	2805.80	50.00	
<b>3.1.4</b>	<b>消防设施</b>		<b>7.58</b>			<b>7.58</b>				
3.1.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		6.24			6.24	具	96.00	650.00	
3.1.4.2	灭火器箱		1.34			1.34	个	48.00	280.00	
<b>3.2</b>	<b>供电所宿舍</b>	<b>205.35</b>	<b>49.36</b>			<b>254.71</b>	<b>户</b>	<b>114.00</b>	<b>22342.98</b>	
<b>3.2.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>200.15</b>				<b>200.15</b>				
3.2.1.1	楼顶防水隔热	66.91				66.91	m²	1394.00	480.00	
3.2.1.2	楼道整治翻新	111.34				111.34	m²	2930.00	380.00	含楼道墙面刷漆
3.2.1.3	更换楼梯扶手	21.90				21.90	m	322.00	680.00	
<b>3.2.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>49.36</b>			<b>49.36</b>				
3.2.2.1	给排水改造工程		20.32			20.32				
3.2.2.1.1	消防水管改造		15.75			15.75	m	450.00	350.00	（原是生活用水，现为消防用水）
3.2.2.1.2	化粪池清淤、修补		0.07			0.07	个	1.00	680.00	
3.2.2.1.3	疏通排雨管		4.50			4.50	m	450.00	100.00	
3.2.2.2	场地环境改造		10.04			10.04	m²	557.60	180.00	
3.2.2.3	电动车棚改造		17.10			17.10	m²	171.00	1000.00	
3.2.2.4	更换井盖		0.20			0.20	套	5.00	400.00	
3.2.2.5	生活水池修复		0.60			0.60	m³	20.00	300.00	
3.2.2.6	围墙加固修复		1.10			1.10	m	50.00	220.00	
<b>3.2.3</b>	<b>拆除工程</b>	<b>5.20</b>				<b>5.20</b>				
3.2.3.1	消防水管拆除	2.93				2.93	m	450.00	65.00	
3.2.3.2	道路拆除	2.27				2.27	m²	348.50	65.00	

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
3.3	省林业局宿舍	177.58	73.03			250.61	户	111.00	22577.48	
3.3.1	房屋主体工程	174.53				174.53				
3.3.1.1	楼顶防水隔热	66.48				66.48	m²	1385.00	480.00	
3.3.1.2	外立面翻新改造	108.05				108.05	m²	3601.60	300.00	
3.3.2	公共设施工程		67.97			67.97				
3.3.2.1	电抄表到户		49.95			49.95	户	111.00	4500.00	
3.3.2.2	给排水改造工程		13.56			13.56				
3.3.2.2.1	排污系统改造		4.95			4.95	m	110.00	450.00	
3.3.2.2.2	给水系统改造		4.18			4.18	m	110.00	380.00	
3.3.2.2.3	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
3.3.2.2.4	排水沟清理		4.37			4.37	m	124.80	350.00	
3.3.2.3	场地环境改造		4.46			4.46	m²	247.50	180.00	
3.3.3	拆除工程	3.05				3.05				
3.3.3.1	排污管拆除	0.72				0.72	m	110.00	65.00	
3.3.3.2	给水管拆除	0.72				0.72	m	110.00	65.00	
3.3.3.3	道路拆除	1.61				1.61	m²	247.50	65.00	
3.3.4	消防设施		5.06			5.06				
3.3.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		4.16			4.16	具	64.00	650.00	
3.3.4.2	灭火器箱		0.90			0.90	个	32.00	280.00	
4	和平南街道	339.21	66.53			405.74	户	181.00	22416.57	
4.1	省检察院分院宿舍	257.50	19.13			276.63	户	123.00	22490.24	
4.1.1	房屋主体工程	255.60				255.60				
4.1.1.1	楼顶防水隔热	255.60				255.60	m²	5325.00	480.00	
4.1.2	公共设施工程		11.13			11.13				
4.1.2.1	给排水改造工程		11.13			11.13				
4.1.2.1.1	给水系统改造		11.13			11.13	m	293.00	380.00	

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
4.1.3	拆除工程	1.90				1.90				
4.1.3.1	给水管拆除	1.90				1.90	m	293.00	65.00	
4.1.4	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
4.2	力车厂宿舍	81.71	47.40			129.11	户	58.00	22260.34	
4.2.1	房屋主体工程	81.71				81.71				
4.2.1.1	楼顶防水隔热	33.55				33.55	m²	699.00	480.00	
4.2.1.2	外立面翻新改造	37.51				37.51	m²	987.00	380.00	含楼道墙面刷漆
4.2.1.3	楼道整治翻新	10.15				10.15	m²	267.00	380.00	
4.2.1.4	楼梯间照明灯	0.50				0.50	个	18.00	280.00	
4.2.2	公共设施工程		39.40			39.40				
4.2.2.1	水抄表到户		31.90			31.90	户	58.00	5500.00	
4.2.2.2	生活水池修复		0.60			0.60	m³	20.00	300.00	
4.2.2.3	给排水改造工程		5.70			5.70				
4.2.2.3.1	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
4.2.2.3.2	排水沟清理		5.64			5.64	m	161.20	350.00	
4.2.2.4	停车道闸		1.00			1.00	项	1.00	10000.00	（含停车划线）
4.2.2.5	更换井盖		0.20			0.20	套	5.00	400.00	
4.2.3	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
5	海甸街道	142.66	183.29			325.95	户	144.00	22635.42	
5.1	海虹公安宿舍	22.34	51.22			73.56	户	32.00	22987.50	
5.1.1	房屋主体工程	20.29				20.29				
5.1.1.1	楼道整治翻新	20.29				20.29	m²	534.00	380.00	含楼道墙面刷漆
5.1.2	公共设施工程		43.22			43.22				
5.1.2.1	电抄表到户		14.40			14.40	户	32.00	4500.00	
5.1.2.2	水抄表到户		17.60			17.60	户	32.00	5500.00	
5.1.2.2	给排水改造工程		5.13			5.13				

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
5.1.2.2.1	给水系统改造		5.13			5.13	m	135.00	380.00	
5.1.2.3	场地环境改造		5.09			5.09	m	283.00	180.00	
5.1.2.4	停车道闸		1.00			1.00	个	1.00	10000.00	（含停车划线）
5.1.3	拆除工程	2.05				2.05				
5.1.3.1	给水管拆除	0.88				0.88	m	135.00	65.00	
5.1.3.2	道路拆除	1.17				1.17	m²	180.00	65.00	
5.1.4	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
5.2	中北大厦	57.49	51.64			109.13	户	48.00	22735.42	
5.2.1	房屋主体工程	56.77				56.77				
5.2.1.1	楼顶防水隔热	20.83				20.83	m²	434.00	480.00	
5.2.1.2	楼道整治翻新	13.68				13.68	m²	360.00	380.00	墙面钢筋暴露严重， 包含粉刷墙面
5.2.1.3	更换楼梯扶手	3.75				3.75	m	55.20	680.00	
5.2.1.4	外立面翻新改造	18.51				18.51	m²	487.00	380.00	侧面防水
5.2.2	公共设施工程		47.85			47.85				
5.2.2.1	电抄表到户		21.60			21.60	户	48.00	4500.00	
5.2.2.2	给排水改造工程		6.45			6.45				
5.2.2.2.1	更换水泵		1.50			1.50	套	2.00	7500.00	含生活水泵和排污水泵
5.2.2.2.2	排污系统改造		4.95			4.95	m	110.00	450.00	
5.2.2.3	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
5.2.2.4	生活水池修复		0.60			0.60	m³	20.00	300.00	
5.2.2.5	电动车棚改造		7.20			7.20	m²	72.00	1000.00	
5.2.3	拆除工程	0.72				0.72				
5.2.3.1	排污管拆除	0.72				0.72	m	110.00	65.00	
5.2.4	消防设施		3.79			3.79				
5.2.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		3.12			3.12	具	48.00	650.00	



# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
5.2.4.2	灭火器箱		0.67			0.67	个	24.00	280.00	
<b>5.3</b>	<b>省粮食局宿舍</b>	<b>35.49</b>	<b>44.78</b>			<b>80.27</b>	<b>户</b>	<b>36.00</b>	<b>22297.22</b>	
<b>5.3.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>34.92</b>				<b>34.92</b>				
5.3.1.1	楼道整治翻新	20.52				20.52	m²	540.00	380.00	含楼道墙面刷漆
5.3.2	楼顶防水隔热	14.40				14.40	m²	300.00	480.00	
<b>5.3.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>43.36</b>			<b>43.36</b>				
5.3.2.1	电抄表到户		16.20			16.20	户	36.00	4500.00	
5.3.2.2	给排水改造工程		12.16			12.16				
5.3.2.2.1	给水系统改造		12.16			12.16	m	320.00	380.00	
5.3.2.3	新建垃圾屋		3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
5.3.2.4	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
<b>5.3.3</b>	<b>拆除工程</b>	<b>0.57</b>				<b>0.57</b>				
5.3.3.1	给水管拆除	0.57				0.57	m	87.00	65.00	
<b>5.3.4</b>	<b>消防设施</b>		<b>1.42</b>			<b>1.42</b>				
5.3.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		1.17			1.17	具	18.00	650.00	
5.3.4.2	灭火器箱		0.25			0.25	个	9.00	280.00	
<b>5.4</b>	<b>民生燃气公司宿舍</b>	<b>27.34</b>	<b>35.65</b>			<b>62.99</b>	<b>户</b>	<b>28.00</b>	<b>22496.43</b>	
<b>5.4.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>26.87</b>				<b>26.87</b>				
5.4.1.1	楼顶防水隔热	16.99				16.99	m²	354.00	480.00	
5.4.1.2	楼道整治翻新	9.88				9.88	m²	260.00	380.00	含楼道墙面刷漆
<b>5.4.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>34.54</b>			<b>34.54</b>				
5.4.2.1	电抄表到户		12.60			12.60	户	28.00	4500.00	
5.4.2.2	给排水改造工程		2.74			2.74				
5.4.2.2.1	给水系统改造		2.74			2.74	m	72.00	380.00	
5.4.2.3	新建垃圾屋		3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
5.4.2.4	电动车棚改造		4.20			4.20	m²	42.00	1000.00	

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
5.4.2.5	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
5.4.3	拆除工程	0.47				0.47				
5.4.3.1	给水管拆除	0.47				0.47	m	72.00	65.00	
5.4.4	消防设施		1.11			1.11				
5.4.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.91			0.91	具	14.00	650.00	
5.4.4.2	灭火器箱		0.20			0.20	个	7.00	280.00	
6	人民街道	98.92	44.77			143.69	户	64.00	22451.56	
6.1	星海小区	98.92	44.77			143.69	户	64.00	22451.56	
6.1.1	房屋主体工程	96.67				96.67				
6.1.1.1	外立面翻新改造	39.70				39.70	m²	1323.20	300.00	
6.1.1.2	楼顶防水隔热	33.41				33.41	m²	696.00	480.00	
6.1.1.3	楼道整治翻新	23.56				23.56	m²	620.00	380.00	含楼道墙面刷漆
6.1.2	公共设施工程		44.77			44.77				
6.1.2.1	电抄表到户		28.80			28.80	户	64.00	4500.00	
6.1.2.2	生活水池修复		0.75			0.75	m³	25.00	300.00	
6.1.2.3	给排水改造工程		8.77			8.77				
6.1.2.3.1	排污系统改造		6.53			6.53	m	145.00	450.00	
6.1.2.3.2	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
6.1.2.3.3	雨水系统改造		2.18			2.18	m	145.00	150.00	
6.1.2.4	场地环境改造		6.45			6.45	m²	358.40	180.00	
6.1.3	拆除工程	2.25				2.25				
6.1.3.1	排污管拆除	0.94				0.94	m	145.00	65.00	
6.1.3.2	雨水管拆除	1.31				1.31	m	145.00	90.00	
7	白龙街道	130.56	50.71			181.27	户	80.00	22658.75	
7.1	美兰公安分局美舍宿舍	130.56	50.71	0.00	0.00	181.27	户	80.00	22658.75	
7.1.1	房屋主体工程	125.24				125.24				

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
7.1.1.1	楼顶防水隔热	84.86				84.86	m²	1768.00	480.00	
7.1.1.2	楼道整治翻新	35.72				35.72	m²	940.00	380.00	含楼道墙面刷漆
7.1.1.3	楼道气窗	4.50				4.50	个	18.00	2500.00	
7.1.1.4	更换楼顶铁门	0.16				0.16	个	2.00	800.00	
7.1.2	公共设施工程		47.55			47.55				
7.1.2.1	给排水改造工程		14.22			14.22				
7.1.2.1.1	给水系统改造		13.41			13.41	m	353.00	380.00	
7.1.2.1.2	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
7.1.2.1.3	更换水泵		0.75			0.75	套	1.00	7500.00	
7.1.2.2	更换井盖		0.20			0.20	套	5.00	400.00	
7.1.2.3	场地环境改造		9.13			9.13	m²	507.00	180.00	
7.1.2.4	电动车棚改造		12.00			12.00	m²	120.00	1000.00	
7.1.2.5	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
7.1.3	拆除工程	5.32				5.32				
7.1.3.1	给水管拆除	2.29				2.29	m	353.00	65.00	
7.1.3.2	道路拆除	2.93				2.93	m²	450.00	65.00	
7.1.3.3	绿化改造	0.10				0.10	项	1.00	1000.00	
7.1.4	消防设施		3.16			3.16				
7.1.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		2.60			2.60	具	40.00	650.00	
7.1.4.2	灭火器箱		0.56			0.56	个	20.00	280.00	
8	白沙街道	941.41	531.51			1472.92	户	653.00	22556.20	
8.1	省艺术学校宿舍	301.96	187.02			488.98	户	215.00	22743.26	
8.1.1	房屋主体工程	296.40				296.40				
8.1.1.1	楼顶防水隔热	186.96				186.96	m²	3895.00	480.00	
8.1.1.2	楼道整治翻新	109.44				109.44	m²	2880.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.1.2	公共设施工程		187.02			187.02				

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8.1.2.1	电抄表到户		96.75			96.75	户	215.00	4500.00	
8.1.2.2	给排水改造工程		72.27			72.27				
8.1.2.2.1	给水系统改造		16.26			16.26	m	428.00	380.00	
8.1.2.2.2	排水系统改造		19.26			19.26	m	428.00	450.00	
8.1.2.2.3	排水沟清理		35.49			35.49	m	1014.00	350.00	
8.1.2.2.4	消防管道改造		1.26			1.26	m	90.00	140.00	（仅修补消防管道与地面和屋顶面缝隙）
8.1.2.3	新建垃圾屋		6.00			6.00	项	2.00	30000.00	
8.1.2.4	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
8.1.3	拆除工程	5.56				5.56				
8.1.3.1	给水管拆除	2.78				2.78	m	428.00	65.00	
8.1.3.2	排水管拆除	2.78				2.78	m	428.00	65.00	
8.2	玉和十栋	73.26	47.97			121.23	户	54.00	22450.00	
8.2.1	房屋主体工程	73.16				73.16				
8.2.1.1	楼顶防水隔热	37.97				37.97	m²	791.00	480.00	
8.2.1.2	楼道整治翻新	35.19				35.19	m²	926.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.2.2	公共设施工程		47.34			47.34				
8.2.2.1	电抄表到户		24.30			24.30	户	54.00	4500.00	
8.2.2.2	给排水改造工程		2.84			2.84				
8.2.2.2.1	管道疏通		2.84			2.84	m	284.00	100.00	
8.2.2.3	电动车棚改造		8.20			8.20	m²	82.00	1000.00	
8.2.2.4	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
8.2.3	拆除工程	0.10				0.10				
8.2.3.1	绿化改造	0.10				0.10	项	1.00	1000.00	
8.2.4	消防设施		0.63			0.63				
8.2.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.52			0.52	具	8.00	650.00	

# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8.2.4.2	灭火器箱		0.11			0.11	个	4.00	280.00	
<b>8.3</b>	<b>工人疗养院</b>	<b>186.32</b>	<b>126.25</b>			<b>312.57</b>	<b>户</b>	<b>140.00</b>	<b>22326.43</b>	
<b>8.3.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>182.10</b>				<b>182.10</b>				
8.3.1.1	楼顶防水隔热	44.88				44.88	m²	935.00	480.00	
8.3.1.2	楼道整治翻新	59.28				59.28	m²	1560.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.3.1.3	外立面翻新改造	77.94				77.94	m²	2598.00	300.00	侧面防水
<b>8.3.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>125.12</b>			<b>125.12</b>				
8.3.2.1	电抄表到户		63.00			63.00	户	140.00	4500.00	
8.3.2.2	给排水改造工程		39.26			39.26				
8.3.2.2.1	下水管道更换		19.60			19.60	m	560.00	350.00	
8.3.2.2.2	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
8.3.2.2.3	排水沟清理		19.60			19.60	m	560.00	350.00	
8.3.2.3	场地环境改造		10.58			10.58	m²	588.00	180.00	
8.3.2.4	更换井盖		0.28			0.28	套	7.00	400.00	
8.3.2.5	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
<b>8.3.3</b>	<b>拆除工程</b>	<b>4.22</b>				<b>4.22</b>				
8.3.3.1	下水管道拆除	4.12				4.12	m	343.20	120.00	
8.3.3.2	绿化改造	0.10				0.10	项	1.00	1000.00	
<b>8.3.4</b>	<b>消防设施</b>		<b>1.13</b>			<b>1.13</b>				
8.3.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.91			0.91	具	14.00	650.00	
8.3.4.2	灭火器箱		0.22			0.22	个	8.00	280.00	
<b>8.4</b>	<b>蓄电池厂宿舍</b>	<b>65.94</b>	<b>51.84</b>			<b>117.78</b>	<b>户</b>	<b>52.00</b>	<b>22650.00</b>	
<b>8.4.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>65.94</b>				<b>65.94</b>				
8.4.1.1	楼道整治翻新	15.96				15.96	m²	420.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.4.1.2	更换楼梯扶手	4.38				4.38	m	64.40	680.00	
8.4.1.3	楼顶防水隔热	45.60				45.60	m²	950.00	480.00	

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8.4.2	公共设施工程		42.84			42.84				
8.4.2.1	电动车棚改造		7.80			7.80	m²	78.00	1000.00	
8.4.2.2	场地环境改造		6.62			6.62	m²	368.00	180.00	
8.4.2.3	给排水改造工程		12.64			12.64				
8.4.2.3.1	排水沟清理		11.83			11.83	m	338.00	350.00	
8.4.2.3.2	化粪池清淤		0.06			0.06	个	1.00	620.00	
8.4.2.3.3	更换水泵		0.75			0.75	套	1.00	7500.00	
8.4.2.4	增加宣传栏		0.18			0.18	项	1.00	1800.00	
8.4.2.5	新建垃圾屋		3.00			3.00	项	1.00	30000.00	
8.4.2.6	更换井盖		0.20			0.20	套	5.00	400.00	
8.4.2.7	太阳能路灯		0.40			0.40	套	2.00	2000.00	
8.4.2.8	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
8.4.3	消防设施		1.00			1.00				
8.4.3.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.78			0.78	具	12.00	650.00	
8.4.3.2	灭火器箱		0.22			0.22	个	8.00	280.00	
8.4.4	监控系统		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
8.5	旧威特宿舍	145.86	53.18			199.04	户	88.00	22618.18	
8.5.1	房屋主体工程	145.86				145.86				
8.5.1.1	楼道气窗	8.00				8.00	个	32.00	2500.00	
8.5.1.2	楼道整治翻新	36.48				36.48	m²	960.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.5.1.3	外立面翻新改造	101.38				101.38	m²	3379.20	300.00	
8.5.2	公共设施工程		51.60			51.60				
8.5.2.1	电抄表到户		39.60			39.60	户	88.00	4500.00	
8.5.2.2	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
8.5.3	消防设施		1.58			1.58				
8.5.3.1	磷酸铵盐干粉灭火器		1.30			1.30	具	20.00	650.00	



# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8.5.3.2	灭火器箱		0.28			0.28	个	10.00	280.00	
<b>8.6</b>	<b>市二轻工业联社宿舍</b>	<b>74.56</b>	<b>51.70</b>			<b>126.26</b>	<b>户</b>	<b>56.00</b>	<b>22546.43</b>	
<b>8.6.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>73.34</b>				<b>73.34</b>				
8.6.1.1	楼顶防水隔热	50.69				50.69	m²	1056.00	480.00	
8.6.1.2	楼道整治翻新	22.65				22.65	m²	596.00	380.00	含楼道墙面刷漆
<b>8.6.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>51.70</b>			<b>51.70</b>				
8.6.2.1	电抄表到户		25.20			25.20	户	56.00	4500.00	
8.6.2.2	给排水改造工程		14.50			14.50				
8.6.2.2.1	给水系统改造		5.62			5.62	m	148.00	380.00	
8.6.2.2.2	雨水系统改造		2.22			2.22	m	148.00	150.00	
8.6.2.2.3	排污系统改造		6.66			6.66	m	148.00	450.00	
8.6.2.3	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
<b>8.6.3</b>	<b>拆除工程</b>	<b>1.22</b>				<b>1.22</b>				
8.6.3.1	给水管拆除	0.96				0.96	m	148.00	65.00	
8.6.3.2	雨水管拆除	0.13				0.13	m	148.00	9.00	
8.6.3.3	排污管拆除	0.13				0.13	m	148.00	9.00	
<b>8.7</b>	<b>上游机械厂商品房</b>	<b>93.51</b>	<b>13.55</b>			<b>107.06</b>	<b>户</b>	<b>48.00</b>	<b>22304.17</b>	
<b>8.7.1</b>	<b>房屋主体工程</b>	<b>93.51</b>				<b>93.51</b>				
8.7.1.1	楼顶防水隔热	53.14				53.14	m²	1107.00	480.00	
8.7.1.2	更换楼梯扶手	2.45				2.45	m	36.00	680.00	
8.7.1.3	楼道整治翻新	9.12				9.12	m²	240.00	380.00	含楼道墙面刷漆
8.7.1.4	外立面翻新改造	28.80				28.80	m²	960.00	300.00	
<b>8.7.2</b>	<b>公共设施工程</b>		<b>12.60</b>			<b>12.60</b>				
8.7.2.1	生活水池修复		0.60			0.60	m³	20.00	300.00	
8.7.2.2	三网合一及有线电视		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
<b>8.7.4</b>	<b>消防设施</b>		<b>0.95</b>			<b>0.95</b>				

# 项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	匡算投资（万元）					技术经济指标（取费标准）			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
8.7.4.1	磷酸铵盐干粉灭火器		0.78			0.78	具	12.00	650.00	
8.7.4.2	灭火器箱		0.17			0.17	个	6.00	280.00	
二	第二部分：工程建设其他费用				505.27	505.27				
1	建设单位管理费				83.97	83.97	财建[2016]504号			
2	工程监理费				80.50	80.50	参考发改价格[2007]670号，按七折计取			
3	编制可行性研究报告				13.86	13.86	参考计价格[1999]1283号，按八折计取			
4	评估可行性研究报告				5.33	5.33	参考计价格[1999]1283号，由审批部门支付			
5	工程测量费				37.83	37.83	工程费*0.8%			
6	工程设计费（含概算编制费）				124.59	124.59	参考计价格[2002]10号，按八折计取			
7	初步设计评审费				5.33	5.33	参考计价格[1999]1283号			
8	概算审核费				8.04	8.04	琼价协[2020]01号，由审批部门支付			
9	施工图审查费				5.98	5.98	琼价费管[2011]224号			
10	工程量清单及控制价编制费				19.71	19.71	琼价协[2020]01号			
11	结算审查费				18.82	18.82	琼价协[2020]01号			
12	工程招标代理费				16.27	16.27	琼价费管[2011]225号			
13	设计招标服务费				1.70	1.70	琼价费管[2011]225号			
14	第三方检测费				37.83	37.83	暂估，按实际发生计取			
15	工程保险费				14.19	14.19	琼建质2019 38号，按工程费*0.3%			
16	债券发行费				31.32	31.32	暂估，含编制一案两书费用			
三	第三部分：预备费				261.69	261.69				
1	基本预备费				261.69	261.69	（一+二）*5%			
四	第四部分：建设期贷款利息				78.03	78.03	拟按静态投资的80%考虑，利率按3.5%			
五	工程总投资	3025.98	1702.53	0.00	844.99	5573.50	一+二+三+四			