

汕头市潮阳区海门镇洪洞村农民公寓楼 项目申请报告



委托单位：汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社

编制单位：广东南雅建筑工程设计有限公司

编制时间：2025 年 02 月

编号: S0412020025276G (2-1)		统一社会信用代码	
91440000734990584B			
名称		广东南雅建筑工程有限公司	
类型		有限责任公司(自然人投资或控股)	
法定代表人		饶泽峰	
注册资本		贰仟万元(人民币)	
成立日期		2001年12月25日	
住所		广东省广州市越秀区东风中路389号主丰商务大厦1802、1803房	
经营范围		专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: http://www.gsxt.gov.cn/ 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	
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。		登记机关	
2024年11月12日			

国家市场监督管理总局监制

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

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

工程咨询单位乙级资信证书

单位名称： 广东南雅建筑工程设计有限公司

住 所： 广东省广州市越秀区东风中路389号壬丰商务大厦1802、1803房

统一社会信用代码： 91440000734990584B

法定代表人： 饶泽锋

技术负责人： 苗淑梅

资信等级： 乙级

资信类别： 专业资信

业 务： 建筑

证书编号： 乙232022010040

有 效 期： 2022年12月30日至2025年12月31日



发证单位： 广东省工程咨询协会



目 录

第一章 项目单位及拟建项目情况 1

 一、项目单位情况 1

 二、拟建项目情况 5

第二章 发展规划、产业政策和行业准入分析 8

 一、项目建设所在地区概况及经济发展状况8

 二、发展规划分析 10

 三、产业政策分析 14

 四、行业准入分析 16

第三章 项目选址及建设条件 17

 一、项目选址 17

 二、主要建设条件 19

第四章 项目建设方案 23

 一、总平面布置方案 23

 二、建筑方案 27

 三、结构方案 30

 四、电气方案 32

 五、空调方案 36

 六、通风方案 37

 七、给水排水方案 38

第五章 绿色建筑设计方案 41

 一、绿色建筑原则 41

 二、绿色建筑依据 43

 三、绿色建筑建设目标 44

 四、绿色建筑技术方案 44

第六章 海绵城市 48

一、	海绵城市概述	48
二、	设计依据	49
三、	设计原则	49
四、	海绵城市建设目标及指标	50
五、	海绵设施方案设计	50
六、	效益分析	53
第七章	水土保持	55
一、	水土保持原则及目标	55
二、	防治流失体系分区及布局	55
三、	水土保持措施	55
四、	水土流失监测措施	56
五、	结论	57
第八章	资源利用及能源耗用分析	58
一、	资源利用分析	58
二、	节能方案	58
三、	节水方案	61
四、	项目能耗情况	62
第九章	生态环境影响分析	70
一、	建设项目周围环境现状	70
二、	项目主要污染源和污染物分析	72
三、	建设项目的环境影响分析	73
四、	环保措施的评述及其技术经济论证	76
五、	环境监测制度及环境管理的建议	78
六、	环境影响评价结论	78
第十章	投资估算、资金筹措及财务方案	80
一、	投资估算	80
二、	资金筹措	84

三、 财务方案	85
第十一章 项目管理、实施进度及招标	87
一、 项目建设管理	87
二、 项目实施进度安排	89
三、 项目招标基本情况	92
第十二章 经济和社会影响分析	95
一、 经济影响分析	95
二、 社会影响分析	95
三、 社会风险分析	97
四、 社会评价结论	98
第十三章 结论与建议	99
一、 结论	99
二、 建议	99

第一章 项目单位及拟建项目情况

一、项目单位情况

（一）项目介绍

项目名称：汕头市潮阳区海门镇洪洞村农民公寓楼建

设单位：汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社统

一社会信用代码：N2440513MF4957138B

地址：广东省汕头市潮阳区海门镇洪洞村委会

项目负责人：郑棉辉

负责人电话：15915515220

联系人：郑棉辉

联系人电话：15915515220

（二）建设单位简介

洪洞村位于海门镇外四片，属涉农村居，辖区面积约 5.7 平方公里（折 8697 亩），耕地面积 1072 亩，林地面积约 3471 亩。村居现有人口 8142 人，共 1312 户，下辖 11 个村民小组村民代表 76 名；村现有党员 175 人，“两委”成员 5 人，其中支委 5 人、村委 4 人，“两委”交叉任职 4 人，党组织书记后备干部 2 名；村务监督委员会成员 5 名。村民以农业生产、外出务工为主要收入来源。

村辖区内有华能海门电厂、汕头市南区污水处理厂海门分厂，有

杨枝寺、龙头山等景点。洪洞村与湖边村、北门社区、西南门社区、竞海村、坑尾村、东门社区、和睦社区、城南社区、城北社区、城关社区、北新社区、新德社区、莲峰社区、莲新社区相邻。

汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社成立于 2008 年 12 月 16 日，类型为村级集体经济组织，法人是郑棉辉，经营范围为：集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等。

（三）编制依据

项目申请报告编制依据是中华人民共和国公布的有关法律、法令、法规和政策。报告的基础资料和数据来自汕头市有关部门及项目建设单位提供或认可的资料、文件、函件及实地调查研究得到的资料和信息。项目申请报告编制依据主要如下：

1. 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）；
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
3. 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正）；
4. 《中华人民共和国建筑法》（2019 年修正）；
5. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；
6. 《中华人民共和国消防法》（2021 年修正）；
7. 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年修订）；
8. 《民用建筑节能条例》（国务院令 2008 年第 530 号）；
9. 《无障碍环境建设条例》（国务院令 2012 年第 622 号）；

10. 《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令 2016 年第 673 号）；
11. 《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号）；
12. 《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）；
13. 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 2019 年第 29 号）；
14. 《广东省绿色建筑条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）；
15. 《广东省水污染防治条例》（2021 年修正）；
16. 《广东省建设工程监理条例》（2021 年修正）；
17. 《汕头经济特区城乡规划条例》（2014 年 10 月 29 日汕头市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）；
18. 《广东省实施<中华人民共和国消防法>办法》（2010 年修订）；
19. 《广东省深入推进节约集约用地示范省建设工作方案》；
20. 《汕头市人民政府关于印发汕头市盘活农村闲散土地若干指导意见的通知》（汕府〔2018〕132 号）；
21. 《关于全面推进农房管控和乡村风貌提升的指导意见》（粤府〔2020〕43 号）；
22. 《汕头市人民政府印发关于全面推进农房管控和乡村风貌

提升的工作方案的通知》（汕府〔2020〕142号）；

23. 《汕头市人民政府关于印发汕头市海绵城市规划建设管理办法的通知》（汕府〔2021〕32号）；

24. 《汕头经济特区城乡管理技术规定》（汕头市人民政府令第182号）；

25. 《汕头市人民政府关于修改〈汕头经济特区农村村民住宅建设管理办法〉的决定》（汕头市人民政府令第189号）；

26. 《汕头市城市总体规划（2002~2020）（2017年修订）》；

27. 《汕头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》（汕府〔2021〕34号）；

28. 《汕头市潮阳区城乡总体规划（2017~2035）》（潮阳区第二届规划委员会第六次会议审议通过）；

29. 《汕头市潮阳区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》（汕潮阳府〔2021〕27号）；

30. 《汕头市潮阳区海门镇洪洞村美丽乡村规划(2018-2027年)》（汕潮阳建规组用地许可批后公告〔2019〕040号）；

31. 《海门镇洪洞小学周边片区控制性详细规划》（空间规划公告〔2019〕018号）；

32. 国家、行业以及地方相关的标准规范；

33. 项目建设单位提供的相关资料。

二、拟建项目情况

（一）建设地点

项目建设地点位于汕头市潮阳区海门镇洪洞经联社洪洞小学北面洋坊。

（二）主要建设内容和规模

项目规划总用地面积 29953.9m²（合 44.931亩），实用地面积 25812.2 m²（合 38.718亩），计划建设 5 栋 17 层农民公寓式住宅楼，住宅总户数 672户，配套建设商业服务网点（商铺）、大堂、配电房、物业管理用房、公厕、垃圾间等配套用房及地下车库等，总建筑面积 112250 m²。建设的楼栋还包括5 栋住宅楼的裙楼（1层）、北侧两小栋配套楼（1层）。

项目计容建筑面积 92750 m²，容积率 3.59，建筑基底面积7700 m²，建筑密度 29.8%，绿地面积 3872 m²，绿地率 15%，停车场面积 11130m²，停车位约 280个，停车率 12%。

项目拟分两期建设。北区为一期，总建筑面积44150 m²；南区为二期，总建筑面积68100 m²。

（三）投资规模和资金来源

项目建设总投资为 40895.00 万元。其中，建筑安装工程费为 35453.08万元，工程建设其他费用为 3494.54万元，预备费为 1947.38万元。

项目建设资金由汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社村民自筹，根据项目实施进度投入。

（四）主要技术经济指标

项目主要技术经济指标汇总表

序号	项目		单位	数量	备注
一	主要技术指标				
1	总用地面积		m ²	29953.9	合 44.931亩
	其中	实用地面积（计容）	m ²	25812.2	合 38.718 亩
		道路面积	m ²	4141.7	合 6.213 亩
2	总建筑面积		m ²	112250	一期 44150 二期 68100
其中	计容建筑面积		m ²	92750	一期 37250 二期 55500
	其中	住宅	m ²	89300	一期 35700 二期 53600
		商业服务网点、大堂、车库入口等配套用房	m ²	3100	一期 1200 二期 1900
		配电房、物业管理、公厕、垃圾间等配套用房	m ²	350	一 期 350 （ 配 电 房 200， 物 业 管 理、公 厕、垃圾间各 50）
		不计容建筑面积	m ²	19500	一期 6900 二期 12600
	其中	住宅底层架空	m ²	2700	一期 1100 二期 1600
		地下室	m ²	16800	一期 5800 二期 11000
4	容积率		-	3.59	
5	建筑基底面积		m ²	7700	
6	建筑密度		%	29.8	
7	绿地面积		m ²	3872	
8	绿地率		%	15	
9	停车面积		m ²	11130	

10	停车位		个	约280	
11	停车率		%	12	
12	居住户数		户	672	
13	居住人口		人	2150	
14	户均人口		人/户	3.2	
二	主要经济指标				
1	建设总投资		万元	40895.00	
2	建安工程费用		万元	35453.08	占总投资 86.88%
	其中	建筑工程	万元	27285.14	
		安装工程	万元	6735.12	
		室外附属工程	万元	2373.57	
3	工程建设其他费用		万元	3494.54	占总投资 8.36%
4	预备费		万元	1947.38	占总投资 4.76%

第二章 发展规划、产业政策和行业准入分析

一、项目建设所在地区概况及经济发展状况

（一）潮阳区概况

潮阳区位于汕头市东南部，东北连汕头中心城区，西接普宁市，南邻潮南区，北界揭阳市榕城区，区域面积 666.73 平方千米。潮阳东晋隆安元年（公元 397 年）置县，1993 年 4 月撤县设市（县级），2003 年 3 月经国务院批准区划变更分设潮阳区和潮南区，划归汕头市管辖。2019 年，潮阳区辖文光、城南、棉北、金浦 4 个街道和海门、和平、谷饶、贵屿、铜盂、河溪、西胪、关埠、金灶 9 个镇，272 个村（社区），其中村委会 179 个，居委会 93 个。年末户籍总人口 185.33 万人，常住人口 172.7 万人。旅外华侨和港澳台同胞 120 多万人，是全国著名侨乡。

（二）自然条件与资源

潮阳有优越的自然条件和丰富的资源。境内丘陵、平原相间，河渠纵横交错。全区有耕地 20 多万亩，山地 30 多万亩；有矿泉水、花岗岩、石矿场等资源矿种；海岸线长，滩涂池塘多，海淡水养殖面积 218 公顷，年产量达 2.2 万吨，近期可开发利用的浅海面积 3.6 万亩；农产品主要有香蕉、三棱橄榄、乌酥杨梅、玻璃油甘、珍珠鲍鱼、膏蟹等；劳力资源充裕，全区拥有劳动力 69 万人，其中产业工人 20 万人；旅外华侨和港澳台同胞 100 多万人；民资民力、侨资侨力丰富。

（三）悠久的历史

潮阳历史悠久，文化积淀丰厚，素有“海滨邹鲁”之称。潮阳区有旅游景点、文物古迹 130 多处，国家重点文物保护单位 2 处，省文物保护单位 9 处。英歌、剪纸、笛套音乐被誉为民间艺术三瑰宝，潮剧、木雕、石雕、稿末塑等传统工艺和贵屿彩街路棚、谷饶祭社等民俗文化活动，在海内外享有盛誉。文物名胜众多，是汕头市旅游景点最多的区，区内现有古迹和旅游景点 100 多处，属省重点文物保护单位 4 处，莲花峰风景区、大峰风景区、灵山寺、文光塔、曲水流、东岩、西岩、大北岩、古雪岩等名胜远近闻名，其中海门莲花峰风景区属国家 AAA 级风景区，汕头新八景之一。

（四）经济发展概述

潮阳有坚实的经济基础。改革开放以来，充分发挥地处沿海，毗邻港澳，紧靠特区，华侨众多的优势，全区上下奋力拼搏，开拓进取，经济建设取得了令人瞩目的成就。

2022 年，在市委、市政府和区委的正确领导下，在区人大及其常委会和区政协的监督支持下，区政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神以及习近平总书记视察广东、视察汕头重要讲话、重要指示精神，全面落实党中央关于“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的重要部署，努力克服国际形势变化和国内疫情带来的不利影响，坚定不移走“工业立市、产业强市”之路，凝心聚力，攻坚克难，有效统筹疫情防控与经济社会发展，努力实现全区经济社会稳步健康发展。全区实现地区生

产总值 534.77 亿元，工业总产值 1015.07 亿元，农业总产值 62.76 亿元，社会消费品零售总额 216.96 亿元，一般公共预算收入 16.31 亿元。

2022 年，产业发展提速提质。“三新两特一大”产业稳步增长。制订《潮阳区纺织服装产业集群五年行动计划（2022-2027）》，天浩锦纶、荣昌纺织高端面料等延链、补链、强链重大项目全速推进；中深塑海门科技产业园（一期）工程、万盛兴智能厂房新建项目竣工投产，和平“渔光互补”光伏发电项目完成投资 2.26 亿元，白求恩潮阳康养项目主体建筑已完工。产业空间不断拓展。划定 37.66 平方公里的工业控制区，全年共实施“工改工”项目 12 宗 1101 亩，拆除 11 宗 304 亩；规划建设 5100 亩的汕头国际纺织服装产业基地完成征地 882 亩，片区首个产业项目都市智谷汕头产业园和总投资 11.63 亿元的市政基础设施项目开工建设。海门、金浦、贵屿园区基础设施配套不断完善，印染园区 42 家企业试产、投产，TCL 循环经济产业创新基地项目动工建设，粤东三科农产品物流园完成投资 10 亿元。现代农业效益有效提升。完成 2 个省级水稻绿色高质高效示范片、2 个省级水产健康养殖和生态养殖示范区创建工作。潮阳区丝苗米产业园（扩容提质）项目提速推进，区粮食储备仓库新建项目完工验收。完成撂荒耕地复耕复种 4439 亩，新增高标准农田 3000 亩，全区粮食播种面积 37.55 万亩、产量 16.34 万吨。

二、发展规划分析

（一）与拟建项目有关的战略规划

1. 《汕头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》（汕府〔2021〕34号）
2. 《汕头市城市总体规划（2002-2020）（2017年修订）》
3. 《汕头市土地利用总体规划（2006-2020年）》
4. 《汕头市潮阳区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》（汕潮阳府〔2021〕27号）
5. 《汕头市潮阳区城乡总体规划（2017-2035）》（潮阳区第二届规划委员会第六次会议审议通过）
6. 《汕头市潮阳区土地利用总体规划（2010-2020年）》
7. 《海门镇洪洞小学周边片区控制性详细规划》（空间规划公告〔2019〕018号）

（二）拟建项目与相关规划的符合性

汕头城市性质为“海上丝绸之路重要门户，国家经济特区，粤东中心城市”。汕头市城市总体规划要深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会及中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，认真落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，认识、尊重和顺应城市发展规律，坚持经济、社会、人口、环境和资源相协调的可持续发展战略，提高新型城镇化质量和水平，统筹做好汕头市城乡规划、建设和管理的各项工作，逐步把汕头市建设成为经济繁荣、和谐宜居、生态良好、富有活力、特色鲜明的现代化城市。汕头市城市总体规划提出了“以市区为龙头，澄海、潮阳为两翼，一批新兴的中小城市为骨干”的“一市两城、多组联片”的城市布局。城市发展

目标是结合汕头特点，坚定改革创新，探索根植性发展、精致型开发、包容性增长发展模式，承担好在新一轮发展周期中，试验转型发展、科学发展的国家特区职能，将汕头市建设成为经济繁荣、社会文明、环境优良的潮汕文化特色浓郁的潮人都会、精致汕头、滨海国际化山水人文都市。

在此基础上，汕头市“十四五”规划纲要进一步深化，提出构建“一轴两带两走廊多组团”的区域空间发展格局，到2025年，基本形成以内海湾为核心，以沿海发展带和城镇提升带为支撑，以榕江生态科技走廊和韩江潮侨人文走廊为依托，以一批工业重镇、商贸名镇、文旅强镇、农业大镇为节点，功能定位突出、资源优化配置、区域深度融合的区域发展新格局。优化拓展城市发展空间，深入实施区域协调发展战略和新型城镇化战略，加速中心城区扩容提质，打造宜居宜业宜游美丽乡村，推动形成主体功能明显、城乡优势互补的现代都市空间格局，加快打造内秀外名的现代化省域副中心城市。深入实施乡村振兴战略，顺应自然肌理，保留功能差别，因地制宜推进农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，建设望得见山、看得见水、记得住乡愁的生态幸福新农村，推动城乡区域协调发展。

汕头是典型的人多地少地区，汕头农村人口众多、土地资源匮乏、土地利用低效，是制约我市乡村振兴发展的最大客观因素。其中，群众最为关注、反映最为强烈的就是住房难、住房差问题。近年来汕头在土地管理制度方面着力开展探索改革，破解人多地少的客观制约，

在落实最严格的耕地保护和节约集约制度的同时，全力保障经济社会发展的用地需求。

根据潮阳区“十四五”规划纲要，潮阳区按照空间集中、土地集约、产业集聚的原则，发挥潮阳区位优势，加快发展海门临港特色产业片区、金浦高新科技产业片区、贵屿循环经济产业园区，建设一批产业发展支撑平台，构建“3+N”产业平台总体布局。聚焦农业高质量发展和深化农村改革，以实施乡村振兴战略为总抓手，加快推进农业农村现代化，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，走出具有潮阳特色的乡村振兴之路。围绕乡村振兴提出的“五个振兴”要求，推进农村人居环境提质提档，城乡基础设施、公共服务一体化，现代农业产业精品化，打造自然生态乡村旅游样板，基层综合治理模范建设，打造具有潮汕乡村风貌、特色产业、传统文化、和谐美丽的高质量乡村振兴示范片，引领带动乡村全面振兴发展。坚持市场配路和政府保障相结合，加大保障性住房建设力度，鼓励社会资本参与保障性住房建设，优化保障性住房和商品住房的供应比例，加大农村危房改造力度，开展农民公寓建设，建立以公共租赁住房为主的可持续、能循环、多层次的住房保障体系。

潮阳区积极探索完善农村土地收益分配机制，建立政府、集体、农民利益共享的增值收益分配机制，使农村和农民共享发展成果。通过政府新建、收购、改建、配建以及社会捐赠等途径，增加保障性住房供应。同时通过棚户区改造、老城房屋有机更新、老旧小区综合整

治、老旧楼房加装电梯、闲路物业改建宿舍等措施，多方式、多渠道解决群众住房问题。

海门镇洪洞村人多地少，土地资源贫乏，土地供需矛盾突出，群众的住房难问题日益凸显。为给居民群众创造更好的居住条件，海门镇洪洞股份经联社在镇委镇政府的大力支持、引导和帮助下，在充分尊重村民意愿的基础上，从实际出发，立足集约、节约用地，合理开发利用土地资源，致力建设农民公寓式住宅小区，以有限的用地保障更多住房供给，努力满足群众住房需求，保障村民户有所居。

本项目既可提高土地利用率，节约大量土地，又可解决村民住房难的问题，改善村民居住、生活环境。项目建设地点位于海门镇洪洞村洪洞小学北面洋坊，地理位置优越，道路便捷，周边服务设施较完善，适宜建造住宅建筑。本项目将根据建设项目规划设计要点要求，严格控制各项建筑指标，提高土地利用效率，积极推进建筑节能，尽力营造生态平衡、环境优美、设施配套、交通便捷、信息通达、具有地方特色和文化品位的现代化住宅。

综上所述，拟建项目符合《汕头市潮阳区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》框架要求，符合汕头市总体规划等相关规划的精神。

三、产业政策分析

2013 年，国土资源部批复了《广东省深入推进节约集约用地示范省建设工作方案》，并将汕头、东莞、顺德列为城乡土地生态利用制度综合改革试点市。2014 年 3 月份，广东省政府、省国土资源厅

批复同意了《汕头市城乡土地生态利用制度改革试点方案》，方案提出的具体改革试点内容包括创新特区土地规划管理体系、完善耕地保护激励机制、推进土地综合整治、深化围海造地试点、开展多功能农业试点、健全国土管理新格局 6 个方面 12 项具体内容。

汕头市城镇化发展规划提出，要切实提高规划设计水平，合理确定各类建筑的密度和容积率，改进建筑的结构形式，增加可使用空间，并充分利用地下空间，提高土地利用率；全面整理农村集体建设用地，引导农民相对集中建房，鼓励建造农民公寓。

近年来，汕头市全域推进农村人居环境整治、建设生态宜居美丽乡村，农村面貌发生明显变化。为加快推进汕头市农房管控和乡村风貌提升工作，践行以习近平同志为核心的党中央对改善农村人居环境、建设美丽宜居乡村的重要指示精神，汕头市政府于 2020 年 12 月 31 日出台《汕头市人民政府印发关于全面推进农房管控和乡村风貌提升的工作方案的通知》，鼓励有条件、有需求的村集体进行集中建房，形成相对集中、集约高效的村庄用地建设布局，通过集中规划兴建多层新型农村住宅小区、农民公寓等方式，满足农民居住需求。

根据国务院发布实施的《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），第一类鼓励类第四十二条“其他服务业”第 1 款为“保障性住房建设与管理”。因此，本项目建设属于国家产业政策的鼓励类，符合国家产业政策的要求。

项目物业管理、消防设施等配套设施齐全，建筑质量严格执行国家及行业相关标准，节水、节能、环保采用当今最科学、最有效的措施，符合建设项目规划设计理念。

因此，项目的建设符合国家产业政策，符合当地政府对其他服务业发展的导向以及相关政策的规定。

四、行业准入分析

项目申报单位汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社不具备建筑资质，具体工程实施可通过招标等方式委托给具有资质的建筑公司。

该项目的建设符合国家相关产业政策和汕头市城市总体规划，符合现代新农村建设的要求，有利于改善居民的生活环境、居住条件，加快农村向城市化生活方式的转变，对于改善当地投资环境，美化市容市貌，促进城市化进程等都具有积极的意义。

拟建项目用地面积、结构布局、容积率、建筑密度、绿化率严格执行《汕头经济特区农村村民住宅建设管理办法》、《汕头经济特区城乡规划管理技术规定》和有关规定；建筑物按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）规定确定耐火等级，建筑物空间布局满足建筑防火规范的要求，道路布置满足消防车通行的要求。

综上所述，拟建项目符合国家、行业部门制定的相关标准规定，项目具备行业准入的条件。

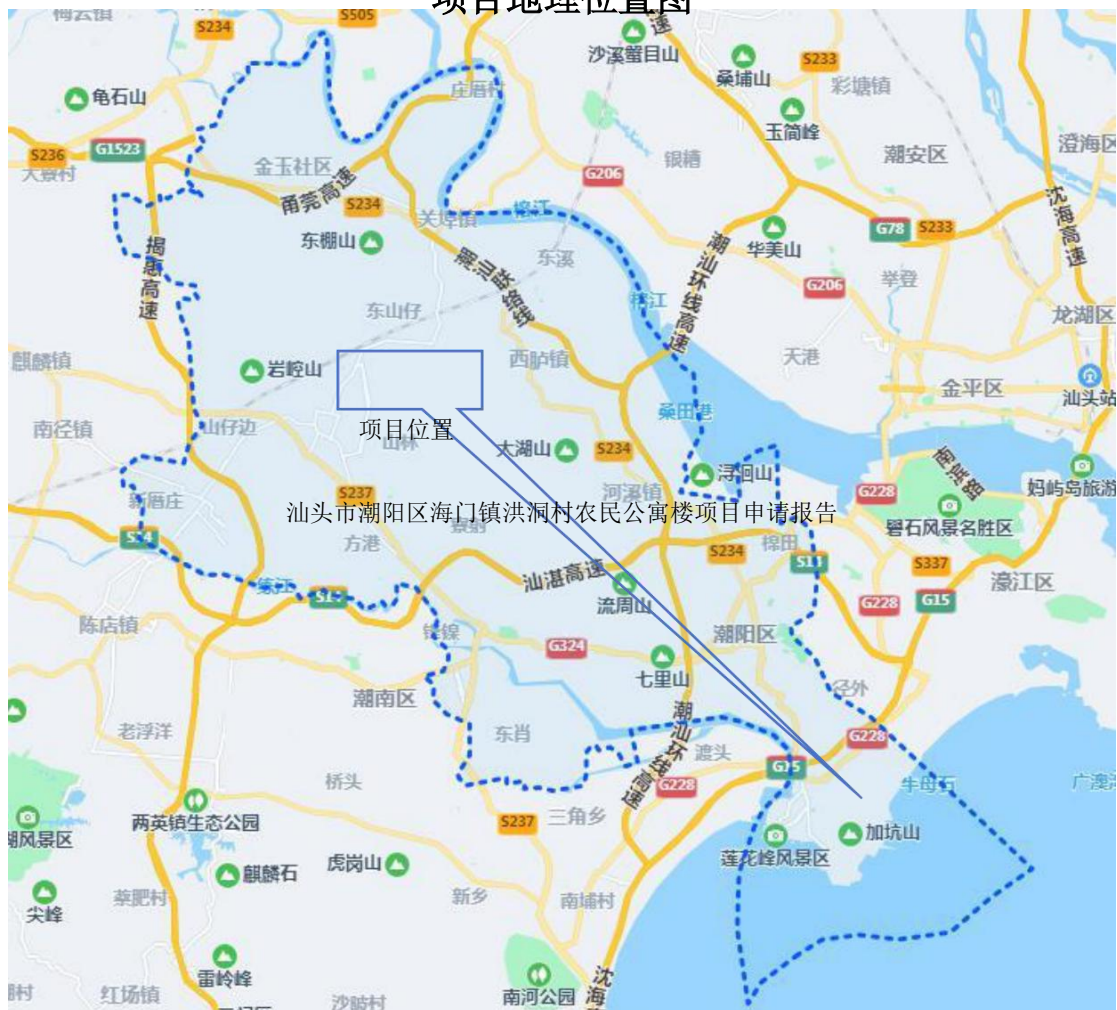
第三章 项目选址及建设条件

一、项目选址

（一）地点与地理位置

项目地点位于汕头市潮阳区海门镇洪洞村洪洞小学北面洋坊，总用地面积 29953.9m²（合 44.931 亩）。整个用地形状近似长方形，该地块南侧为洪洞小学，东西侧均为规划道路，交通便捷，地势平坦，环境质量较好，建设用地条件良好。

项目地理位置图



（二）项目周边生活配套设施情况

本项目处于潮阳区海门镇洪洞村，各项生活配套设施较为完善，生活十分便利。

教育设施：海门镇共有中小学校 16 所，其中完全中学 1 所（属汕头市一级学校），初级中学 2 所，九年一贯制学校 2 所，完全小学 11 所（其中民办学校 1 所）；镇中心幼儿园 1 所，公办幼儿园 4 所，民办幼儿园 8 所；成人文化技术学校 1 所。项目周边有洪洞小学、新地小学、潮阳区海门镇第二初级中学、董明光中学、潮阳华斯达学校等。

商业设施：项目周边有星华城购物广场、柏林商务公寓、金泰湾酒店、海门湾大酒店、海通商务酒店等。

金融设施：项目周边有中国农业银行潮阳支行海门营业所、中国邮政储蓄银行汕头海门支行、潮阳农商银行海门支行等。

旅游设施：海门镇历史悠久，文化底蕴深厚，拥有自然景观、历史人文、风俗民情、特色美食、传统工艺以及遍布全镇近 100 处文物古迹，素有“小潮汕”之称：其中拥有奇石俨若莲花之状，被称为“莲花峰”，史以“莲峰海色”位列潮阳古八景之一，近以“莲峰浩气”列入汕头八景之一，现入选“汕头新八景”的粤东名胜国家4A级景区——莲花峰风景区以及传奇故事众多的守御千户所古城。

医疗卫生设施：海门卫生院占地面积16.5亩，建筑面积近1万平方米，主体为四层综合大楼，院内设有内科、外科等13个科室以及专设有美沙酮治疗点，有500毫安X光机、全自动化分析仪、雪球计数仪等

30台/套医疗器械。村（社区）设医疗站14个。镇内病人可以就近医疗或自主选择医生，医疗卫生环境较好。

二、主要建设条件

（一）地形、地貌条件

潮阳区位于广东省东部沿海，北至东北襟榕江与揭阳市、汕头市相望，东连汕头市濠江区，东南濒临南海，南隔练江与潮南区对接，西邻普宁市。

潮阳区地貌的基本特征是自南向北呈平原—山地—平原。练江中下游三角洲平原，地势平坦开阔，由陆向海，范围包括贵屿、铜孟、和平、金浦、城南等镇（街道）沿江地区；小北山自西北向东南延伸，山体狭长，丘陵起伏，岗岭连绵，海拔多为200~300米，主峰大尖山海拔447.2米，为潮阳、普宁分水岭。低山丘陵主要分布于金灶、谷饶、西胪、河溪、和平、金浦、文光、城南、棉北、海门境内，自西北向东南呈带状分布。其中海拔高于300米的有白鹭山（大寨山）海拔406.3米、大寨顶（老虎岩）386.1米、小尖山383.4米、烟墩山356.6米、岩头山348米、双髻山314米。丘陵广泛分布于低山丘陵区之南北两侧和东部沿海地区，北侧自金灶、关埠、西胪至河溪。南侧自贵屿、谷饶、铜孟、和平至金浦。东部的棉北、文光、城南、海门一带丘陵，除海拔278.4米的掠鸟尾和243.4米的东山外，余均为低丘台岗。100米以下的台岗散布于辖内各镇（街道）；榕江南西岸三角洲平原，分布于金灶、关埠、西胪、河溪、棉北等镇（街道）

境内，是潮阳区第二大平原，主要粮仓。地势开阔平坦，河汊水系蛇曲发育。土质多为亚粘土的泥质田或间于砂壤土和亚粘土之间。

项目用地位于汕头市潮阳区海门镇洪洞村，原地貌类型为山前平原地带，地形相对平坦、开阔，整体地势自东北向西南倾斜。



（二）气候条件

根据当地的自然条件，本地区属南亚热带季风气候带，海洋性气候明显，夏无酷暑，冬无严寒，光照充足，雨量充沛，四季常青。历年平均气温 22.0℃。历年极端最高气温 38.7℃，出现于 2008 年 7 月 27 日；历年极端最低气温 1.6℃，出现于 1991 年 12 月 29 日。历年均积温 8028.4℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 平均积温 7971.9℃。常年除小北山极部有 5~10 天霜日外，其余地区基本无霜，这种优越的热量条件对农业生产十分有利，全区绝大部分地区四季宜耕，一年多熟。历年平均降水量 1720.7 毫米，最多为 1983 年 2740.3 毫米，最少为 1963 年 812.6 毫米，相差达 1927.7 毫米。

一年中，雨季和旱季明显。历年10月至次年3月为旱季，降水量占全年17%；4~9月为雨季，降水量占全年83%。

风向随季节变化明显。冬半年多东北风，夏半年多偏南风。历年平均风速 2.8 米/秒。历年最大风速（2 分钟平均）为 25 米/秒，出现于 1979 年 8 月 2 日；瞬间极大风速 40 米/秒以上，出现于 1969 年 7 月 28 日。主要灾害天气有低温霜冻、低温阴雨、台风暴雨等。低温霜冻小北山高丘地区平均每 10 年一遇。3 月出现的低温阴雨，俗称“倒春寒”，对早稻播种育秧危害较大，全区大约每 10 年一遇。台风暴雨是潮阳区主要灾害性天气，7~9 月为台风盛期。从福州至海口登陆的台风，对潮阳都有影响，平均每年 5 次。

（三）交通条件

海门镇致力打造全镇域覆盖、内通外联的便捷交通网络，重点围绕潮阳商港、沈海高速公路出入口以及规划中的汕汕铁路站点为核心枢纽，以过境的234、337省道、新华东路、环市东路为主要通道，进一步完善“四好农村路”等互联互通路网，打造对接粤东生活圈、连通镇区互通各村（社区）的便捷交通网络，以大交通服务大发展。

项目用地位于潮阳区海门镇洪洞村，用地南侧为洪洞小学，用地东面、西面均为规划道路，地块中间被规划道路划分为南北地块，用地位置优越，交通方便快捷。

（四）工程地质条件

目前未进行勘探，根据建设单位提供的项目附近工程地质资料，拟建场地地貌单元划分上属山前平原地带，地形开阔平坦，第四系沉积厚度较厚，沉积物为花岗岩残积成因类型，形成于第四纪更新世晚近期。

从区域地质资料分析，拟建场地所处大地构造背景稳定，第四纪以来未发现新构造运动迹象，区域稳定性良好。

地质资料未发现地质构造活动迹象及土洞等其它不良地质现象，表明该场地现处于相对稳定的地质环境，通过采用适当的地基基础处理措施后，本场地适宜作为拟建工程项目的建设用地。

（五）基础设施条件

1. 供水：本项目生活用水及消防用水可从市政自来水管接入。
2. 供电：项目用电采用高压供电，由潮阳区海门供电所电网直接供给，可从规划道路上的 10kV 电线引入；场区内计划配备供电配电房、发电机房、自管配电房，并配备备用发电机供临时用电及照明使用。
3. 通讯：电讯、有线电视线路可从规划道路的市政电讯干线、有线电视干线引入到场区内；建设场址周围移动通信网络四通八达，信号良好，所在地已形成较为完善的电信通讯系统。

综上所述，项目基础设施条件落实，能满足项目发展的需要。

（六）征地、拆迁条件

建设地块使用权为本单位，不存在征地和拆迁安置问题。

（七）施工条件

汕头市具有完善的建筑市场机制，汇集众多具备相应资质等级的建筑施工企业可供择优录用，建筑质量管理机构配套完善；汕头市建筑市场繁荣，建筑材料齐全，当地劳动力充足，施工条件较好。

第四章 项目建设方案

一、总平面布置方案

（一）编制依据

1. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；
2. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
34. 《商店建筑设计规范》（JGJ48-2014）；
35. 《汕头经济特区城乡管理技术规定》（汕头市人民政府令第 182 号）；
36. 《汕头市人民政府关于修改〈汕头经济特区农村村民住宅建设管理办法〉的决定》（汕头市人民政府令第 189 号）。

（二）总平面布置

项目规划总用地面积 29953.9m²（合 44.931 亩），实用地面积 25812.2m²（合 38.718 亩），计划建设 5 栋 17 层高层农民公寓式住宅楼，配套建设商业服务网点（商铺）、大堂、车库入口、配电房、物业管理、公厕、垃圾间等配套用房及地下车库等，项目总建筑面

积 112250 m²。计容建筑面积 92750m²。项目拟分两期建设，北区为一期，南区为二期。

项目遵循“以人为本”的指导思想，一切为居民服务，创造一个环境优美、交通便捷、生活方便、安全舒适、文明高雅的新住宅小区。

本方案规划建设 5 栋 17 层高层住宅楼，住宅建筑方案力求结合用地特征，形成居住区整体的空间效果，北区设置 2 栋高层住宅楼，沿东侧及南侧规划道路设置 1 层裙楼为商业服务网点；南区设置 3 栋高层住宅楼，沿东、北侧规划道路设置 1 层裙楼为商业服务网点。住宅楼平行于北边红线布置，首层局部架空，与周边建筑保持良好的间距，空间通透流畅，以满足每一处住宅都能拥有良好的通风日照、环境景观条件。

（三）竖向设计

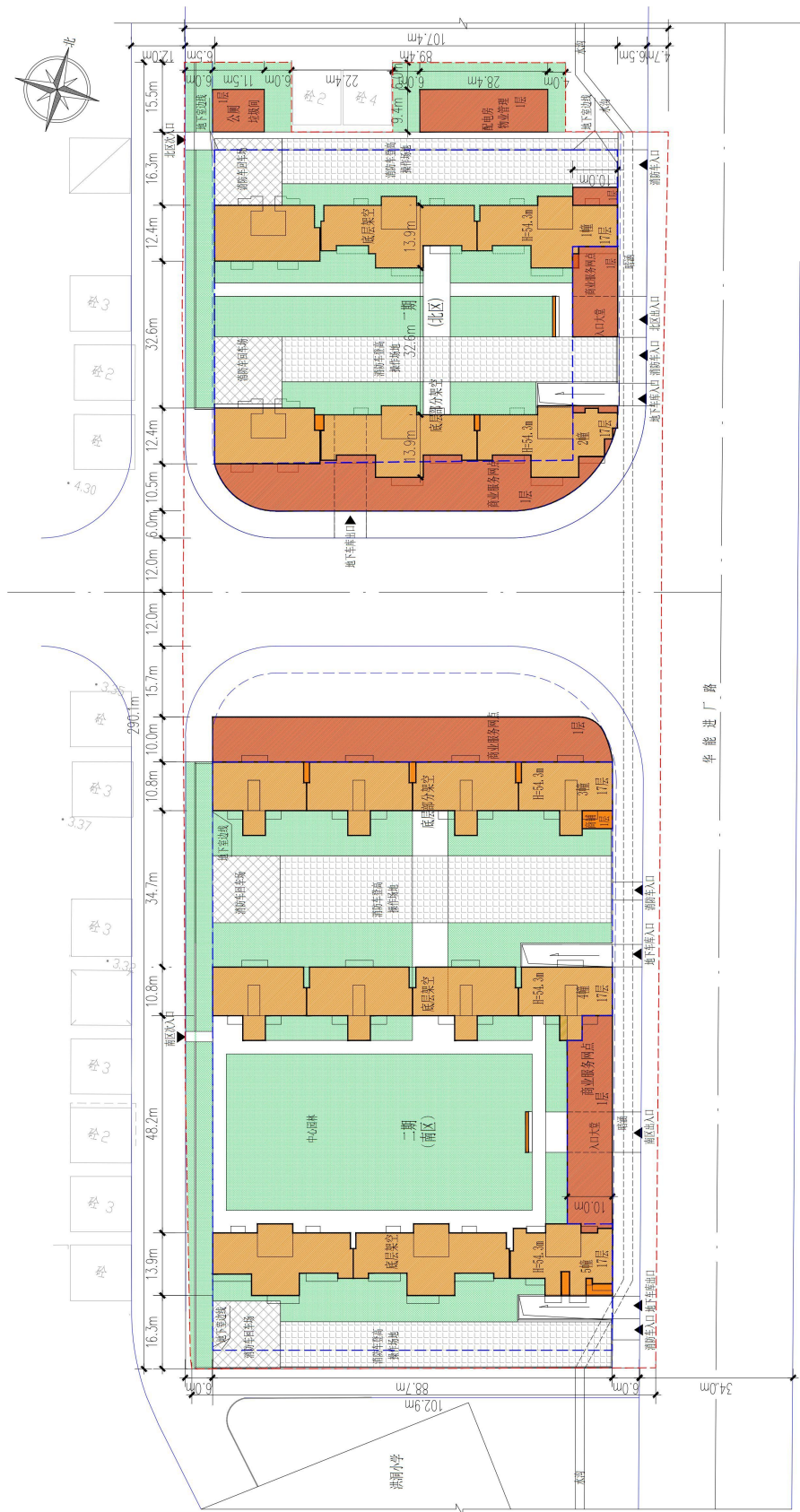
项目竖向设计综合周边道路进行考虑，室内外高差0.15m。

（四）交通组织

项目地块中间被规划道路划分为南北两个区域，楼栋编号由北至南依次编为1幢至5幢。北区建设两栋住宅楼（1幢及2幢），在东侧设小区主出入口，于南侧及东侧各设一个地下车库出入口，1幢及2幢的北面都设有消防车道兼消防车登高操作场地及回车场。南区建设三栋住宅楼（3幢、4幢及5幢），在东侧设小区主出入口，于东侧设置两个地下车库出入口，3幢及5幢的南面都设有消防车道兼消防车登高操作场地及回车场，消防车出入口设于东侧，4幢与5幢共用消防车道及消防车登高操作场地。项目小区主出入口、地下车库出入口、消

防车出入口均布置在规划道路旁边，与公路相连接，便利人们进出住宅小区，满足人们日常生活的需要。

规划总平面图



（五）规划技术指标

1. 总用地面积：29953.9m²（合 44.931 亩）。
2. 实用地面积：25812.2（合 38.718亩）。
3. 总建筑面积：112250 m²。
4. 计容建筑面积为：92750 m²。
5. 容积率：3.59。
6. 建筑基底面积：7700 m²。
7. 建筑密度：29.8%。
8. 绿地面积：3872 m²。
9. 绿地率：15%。
10. 停车面积：11130 m²。
11. 停车位：约280 个。
12. 停车率：12%。
13. 居住户数：672户。
14. 居住人数：2150人。
15. 户均人口：3.2 人/户。

二、建筑方案

（一）编制依据

1. 《住宅设计规范》（GB50096-2011）；
2. 《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）；
3. 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；

4. 《住宅建筑规范》（GB50368-2005）；
5. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
6. 《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）；
7. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）；
8. 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）；
9. 《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）；
10. 《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）。

（二）设计指导思想

建筑应从环境设计的角度出发，注重与周边总体氛围的协调，共同创造完整的景区环境。注重建筑形态所要表达的意义，对周边环境相吻合和互补，使其成为一员，又具有对周边环境的创造力和推动力。在赋予建筑特定含义的同时，赋予环境的独特性。组织不同人流、车流以及动静交通流线，满足不同使用功能的多角度需求。注重工程设计的经济性、合理性及适用性，并满足有关规范。充分考虑生态、节能等可持续发展问题。

（三）建筑平面设计

每栋住宅楼由三至四个单元组成，每个单元设置两部电梯、一部楼梯。2-17层布置住宅，户型有一房一厅、两房二厅、三房二厅、四房二厅。住宅朝向均接近南北朝向，户型设计简洁明快，结构规整，采用全明设计。户型平面设计充分结合发展定位及规划布局，合理组织套内功能空间，处理公共空间与私密空间、就餐空间与居住空间，居寝空间与工作空间、便浴空间与盥洗、洗涤空间的关系，使各功能

空间均具有适宜的尺度。保持户型方正实用，通透明亮，主要功能用房均面向好的景观及朝向，使家庭起居生活充满阳光并突出景观优势。

建筑单体设计从功能性、实用性和合理性等方面进行考虑。平面功能动静分区，客厅、厨房、卫生间相对集中，卧室、书房等相对集中；所有卧室、客厅、厨房都有自然采光通风，卫生间尽量自然通风；客厅、卧室尽量向南、东南或西南，且面向景观好的一侧；部分户型可根据需求空间灵活分隔，多变。住宅楼和周边建筑之间需要保持一定的距离，以保持建筑之间的良好的采光和通风，达到建筑日照和防火要求。

（四）建筑立面设计

在建筑外立面设计过程中，需要考虑到与建筑周围环境相互协调与统一，这样才能营造出协调、美观的外墙效果。建筑整体造型庄重有力，细部丰富又不琐碎，风格典雅，亲和力高，风情感强，接受面广。同时此风格的建筑造价适中，施工可控。

全区5栋住宅楼层数为 17 层，建筑高度都为 54.3m；首层架空层高为 4.7m，二层及以上楼层层高均为 3.0m，室内外高差 0.15m，屋面女儿墙 1.45m。

（五）道路交通设计

基于住宅小区道路交通系统在小区综合防灾中的重要地位，在居住小区的道路交通规划中，不仅要考虑满足人们日常的交通需要，同时还要从综合防灾的角度出发，结合小区的交通安全、安全防卫以及

其作为救援疏散通道的功能进行综合考虑，项目于规划道路共设置 2 个小区主入口、4 个地下车库出入口及 4 个消防车出入口，在不影响人们正常生活活动的前提下，尽可能的提高道路交通系统的安全防灾功能。

（六）生态环境设计

居住小区的生态环境设计离不开绿化，住宅区的绿化是为居民创造卫生、安静、舒适、美观的居住环境必不可少的重要因素，而绿化设计的重点是提高绿化面积，发挥绿色植物的净化、防风、防尘和防噪的作用。

项目在统一考虑小区整体风貌的前提下，根据使用与功能要求，科学协调布置绿化景观，绿地率达到 15%。在绿地设计中，重点选择一些具有净化和防尘功能的乔灌木进行种植，并坚持“因地制宜、适地种树”的原则，对乔灌木、地被、草地进行合理搭配和种植。在植物景观设计方面，要做到疏密有致、层次分明，强调草坪的完整性，从而形成空间上的对比关系。在植物配置过程中，需要考虑到植物的季节变化，不同的植物在不同的季节呈现不同的植物景观效果，为人们营造舒适和优美的居住环境。

三、结构方案

（一）编制依据

1. 《工程结构通用规范》（GB55001-2021）；
2. 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；

3. 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）；
4. 《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）；
5. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
6. 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；
7. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015 年版）；
8. 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）；
9. 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）；
10. 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；
11. 《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）。

（二）抗震设计方案

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的规定，潮阳区海门镇处于 7 度抗震设防区，地震动峰值加速度为 0.15g，地震动加速度反应谱特征周期 0.40s，设计地震分组为第二组。

根据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008），本项目建筑为丙类建筑，应按要求采用抗震设防。

（三）基础设计方案

根据建设单位提供的地质资料分析，结合项目具体建筑物的结构类型，本工程基础形式考虑采用预应力钢筋混凝土管桩基础或钢筋混凝土灌注桩基础。

（四）结构体系方案

本工程建筑物主要为高层住宅建筑，建筑主体采用现浇钢筋混凝土剪力墙结构，满足建筑使用及结构安全、经济的要求。

设计使用年限为 50 年，建筑结构安全等级为二级，耐火等级为二级、竖向构件的耐火极限为 2 小时，梁的耐火极限为 1.5 小时，板的耐火极限为 1 小时。根据《建筑结构荷载规范》，本项目基本风压值取 0.8KN/m^2 ，地面粗糙度为 B 类。

四、电气方案

（一）编制依据

1. 《建筑照明设计标准》（GB/T50034-2024）；
2. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
3. 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
4. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
5. 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；
6. 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
7. 《住宅建筑电气设计规范》（JGJ242-2011）；
8. 《商店建筑电气设计规范》（JGJ392-2016）。

（二）供配电设计

本项目属民用建筑项目，根据其电负荷运行特点和电路品质的要求，遵循安全性、可靠性、经济性和灵活性的四个原则，设计供配电方案。

住宅小区用电采用高压供电，由汕头潮阳供电局海门供电所电网直接供给。根据潮阳区海门镇的电力线路情况，采用单回路配备用发电机供电。

10kV 电缆线路经电缆沟引入项目高压室，低压配电电压为 380/220V，采用单母线分段系统。普通配电室一律采用桥架敷设电缆，低压配电柜一律由柜顶进出线。

（三）用电负荷等级

项目主要是 5 栋高层住宅楼，根据《民用建筑电气设计标准》（GB51349-2019）的规定，消防用电负荷、应急照明、电梯、生活水泵、排水泵、值班照明等用电设备属一级负荷；一般电力、照明用电属三级负荷。

（四）供电电源和配电房位置

本项目设变配电房、物业专变电房、柴油发电机房。南、北小区由市政电网引来一路 10kV 电源供电，备用电源采用应急柴油发电机组，当市电停供电时，柴油发电机组应在 30S 内启动并向一级负荷供电。

项目设计计划配置总容量 4750KVA 变压器和总输出功率 400kW 备用柴油发电机组。其中一期公共变配电房配置 800KVA 变压器 2 台，物业变配电房配置 500KVA 变压器 1 台，发电机房配置 400KW 柴油发电机组 1 台。二期公共变配电房配置 1250KVA 变压器 2 台。

住宅小区内所有电缆线路用电缆桥架敷设，住宅楼每单元设设备管井，电表、水表集中管理，电源由设备管井引入各层各户，各住宅楼内配电均按一户一表制配电。

（五）照明设计

项目照明系统电源电压为 380/220V，由变配电房供给，每套住宅设置带漏电保护的配电箱一只。住宅照明设计综合考虑利用自然光和室内照明的有机结合，选择合理的照度标准值；各场所照明根据实际使用要求参照照明标准值进行设计，使室内光环境实用和舒适。照明灯具采用高效节能灯，节约能源。

卧室和餐厅采用低色温的光源，起居室的照明考虑多功能使用的要求，设置一般照明、装饰照明、落地灯等，有时可在起居室设置调光装置，以满足不同功能的需要，同时达到节约用电的目的。餐厅局部照明要采用悬挂式灯具，以突出餐桌的效果为目的，同时还要设置一般照明，使整个房间有一定程度的明亮度，显示出清洁感。厨房的灯具应选用易于清洁的类型，如玻璃或搪瓷制品灯罩配以防潮灯口，并宜与餐厅用的照明光源显色性相一致或近似。

电梯间、消防楼梯、走道采用吸顶灯、壁灯，并采用声时控制系统以节约能源。

（六）防雷接地

住宅楼按第一类防雷措施设防；在楼座屋顶设避雷带（网）作防直击雷的接闪器，利用建筑物结构柱子内的主筋作引下线，利用结构

基础内钢筋网作接地体；为防雷电波侵入，电缆进出线在进出端将电缆的金属外皮、钢管等与电气设备接地相连；为预防雷电电磁脉冲引起的过电流和过电压，在必要部位装设电涌保护器（SPD）；设置设防侧击雷措施。

低压配电系统接地型式采用 TN~S 系统，在电源引入处作重复接地；其工作零线和保护地线在接地点后要严格分开。凡正常不带电而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。防雷接地、变压器中性点接地及电气设备、信息系统等接地共用统一的接地装置，要求接地电阻不大于1 欧姆。

（七）弱电系统

电信线路、有线电视线路可从规划道路上的市政电信干线、有线电视干线引入到住宅小区内。每户住宅内均预留电话出线盒、电信管线、有线电视出线盒及预埋有线电视管线。

（八）电梯

本项目高层住宅楼共设置 34 台电梯，并设置消防疏散楼梯，各个楼梯有直接通向室外的疏散通道。电梯设备采用能效值高的节能电梯，电梯运行选择先进的控制系统。

（九）充电桩

根据《汕头供电局关于明确统建住宅小区及大型公共建筑充电桩预留容量有关事项的通知》要求，配建停车位由小区开发商100%留充电设施建设的安装条件。配电房及其高低压配电设施、低压柜

出线回路应按预留容量配置。项目总计车位约280个，考虑100%配备充电桩接入条件。

五、空调方案

（一）编制依据

- 1. 《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）；
- 2. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 3. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)；
- 4. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
- 5. 《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）。

（二）空调范围

项目所在地区为夏热冬暖地区，可不考虑冬季采暖。本项目空调区域包括住宅及商铺。

（三）空调设计参数

项目室外设计计算参数

夏季室外空气计算参数		冬季室外空气计算参数	
通风室外计算温度	30.9℃	通风室外计算温度	13.8℃
空调室外计算干球温度	33.2℃	空调室外计算温度	7.1℃
空调室外计算湿球温度	27.7℃		
通风室外计算相对湿度	72%	空调室外计算相对湿度	78%
室外平均风速	2.6m/s	室外平均风速	2.7m/s
夏季室外大气压力	1005.7hPa	冬季室外大气压力	1020.2hPa
极端最高温度	38.6℃	极端最低温度	0.3℃

项目室内空气设计参数

房间或区域	温度	相对湿度	新风量	风速
住宅	24~26℃	40-60%	30m³/（h·人）	≤0.25m/s
商铺	24~26℃	40-60%	30m³/（h·人）	≤0.25m/s

（四）空调冷负荷计算

本项目空调冷负荷计算采用单位面积负荷指标法进行估算。本项目空调面积按其建筑面积的 70%进行估算。

项目空调冷负荷估算表

功能区域	建筑面积 (m²)	空调面积 (m²)	单位面积冷 负荷指标 (W/m²)	总冷负荷 (kW)	备注
住宅	89300	62510	120	7501.2	
商铺	3100	2170	180	390.6	
合计				7891.8	

（五）空调冷源及末端方案

本项目住宅及商铺拟采用分体空调，空调设备尽量采用能效等级较高的节能设备。

六、通风方案

（一）编制依据

- 1. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
- 2. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 3. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；

4. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；
5. 《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）。

（二）地下车库通风

地下车库可以采用自然通风的区域尽量采用自然通风或者机械通风和自然通风相结合。

本项目地下车库采取机械排风，车道、采光井、补风机补风方式。

（三）地上通风设计

本项目共5栋高层住宅楼，通风调节良好，均采用自然通风形式。

项目需要设置排风排烟系统的主要为卫生间、电梯机房、楼梯间、前室、厨房等。上述区域主要选用机械通风小功率变频风机，其中对不能满足自然排烟条件的防烟楼梯间、合用前室均设置机械加压送风系统。防烟楼梯间设置自垂式百叶送风口，合用前室设置电动百叶送风口，当发生火警时，由消防中心自动启动加压风机进行加压送风。

七、给水排水方案

（一）编制依据

1. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
2. 《室外排水设计规范》（GB50014-2021）；
3. 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
4. 《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）；
5. 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）；

- 6. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- 7. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- 8. 《城市公共厕所设计标准》（CJJ14-2016）。

（二）供水情况

小区的水源为市政自来水，从规划道路上的市政自来水管接入，市政自来水经加压泵房加压后供给住户。

（三）用水量估算

本项目用水量包括住宅的生活用水量、商铺用水量和其他配套设施用水量。

项目用水量估算表

用水类别	用水定额	单位	用量指标	单位	日用水小时数(h)	平均日用水量(m³/d)	小数变化系数	最大时用水量(m³/h)
住宅	130	L/（人·d）	2150	人	24	279.5	2.8	32.6
商铺	0.8	m³/（m²·a）	3450	m²	12	7.56	1.5	0.94
架空层	0.6	m³/（m²·a）	2700	m²	8	4.44	1.5	0.83
地下车库	1.5	L/（m²·d）	16800	m²	6	25.2	1	4.2
景观绿化	0.7	L/（m²·d）	3872	m²	6	2.71	1	0.45
合计						319.41		39.02

给水系统采用分区变频调速供水设备，供水方式采用分区并联，分区设置水箱和水泵，各区独立运行互不干扰。

室外给水管道采用埋地敷设的方式，与主要建筑物或道路平行，埋深不小于 0.7 米，并保持与排水管道的必要间距。

（四）排水系统

项目采用雨水、污水分流制：生活污水经处理后排入市政污水管；屋面雨水经雨水立管收集后排至海绵设施，经汇集后的雨水最后排入市政雨水管网。

（五）消防设计

本工程规划与建筑设计中均按国家及地方有关防火规范、规定设计。住宅区周围设环形消防车道，且设有进入小区内部的消防车道；建筑内均按要求设置消防疏散出口、消防登高面；室内外按要求设置消火栓，并配备灭火器。

室外消火栓系统：在室外给水环网上设置室外地上式消火栓，沿建筑周围均匀布置，每个消火栓供水能力 10~15L/S。

室内消火栓灭火系统：消火栓间距 $<30\text{m}$ ，按室内任何一点发生火灾均有两支消防水枪的充实水栓同时到达。室内消火栓系统由消防泵、屋顶水箱、消防水池联合供水，消防初期用水由屋顶水箱供给。在室外设置地上式水泵接合器，每套供水能力为 10L/S。

建筑灭火器配置：按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)设计，采用手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

第五章 绿色建筑设计方案

一、绿色建筑原则

绿色建筑是在建筑的全寿命周期内，最大限度地节能、节地、节水、节材，保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效使用空间及与自然和谐共生的建筑。绿色设计应统筹考虑建筑全生命期内节能、节地、节水、节材、保护环境和室内环境营造之间的辩证关系，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑，体现经济效益、社会效益和环境效益的统一。项目的绿色建筑设计遵循以下原则：

（一）和谐原则

建筑作为人类行为的一种影响存在结果，由于其空间选择、建造过程和适用拆除的全寿命过程存在着消耗、扰动以及影响的实际作用，其体系和谐、系统和谐、关系和谐便成为绿色建筑特别强调的重要和谐原则。

（二）适地原则

遵循因地制宜原则，任何一个区域规划、城市建设或者单体建筑项目，都必须建立在对特定地方条件的分析和评价的基础上，其中包括地域气候特征、地理因素、地方文化与风俗、建筑肌理特征、有利于环境持续性的各种能源分布，如地方建筑材料的利用强度和持久性以及当地的各种限制条件等等。

（三）节约原则

重点突出节能省地原则，合理分配各种用地之间的比例关系，提高土地使用率。通过蓄热等措施减少能源消耗，提高能源使用效率，并充分利用可再生的自然资源，减少对于不可再生资源的使用。在建筑设计中结合不同的气候特点，依据太阳的运行规律和风的形成规律，利用太阳光和通风等节能措施达到减少能耗的目的。

（四）舒适原则

舒适要求与资源占用及能量消耗在建筑建造、使用维护管理中一直是一个矛盾体。在绿色建筑中强调舒适原则不是以牺牲建筑的舒适度为前提，而是以满足人类居所舒适要求为设定条件，应用材料的蓄热和绝热性能，提高围护结构的保温和隔热性能，利用太阳能夏季降温，通过遮阳措施来防止夏季过热，提高室内环境的舒适性。

（五）经济原则

绿色建筑的建造、使用、维护是一个复杂的技术系统问题，更是一个社会组织体系问题。高投入、高技术的极致绿色建筑虽然可以反映出人类科学技术发展的高端水平，但是并非只有高技术才能够实现绿色建筑的功能、效率与品质，适宜的技术与地方化材料及地域特点的建造经验同样是绿色建筑的发展途径。

二、绿色建筑设计依据

绿色建筑的设计依据就是按照绿色化与人性化的绿色建筑设计理念，在国家现行的建筑设计法律、法规、标准与规范等框架下，全面体现国家绿色建筑评价标准的各项要求。设计依据主要如下：

1. 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；
2. 《广东省绿色建筑设计规范》（DBJ/T 15-201-2020）；
3. 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229-2010）；
4. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
5. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ75-2012）；
6. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
7. 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
8. 《建筑采光设计标准》（GB50033-2013）；
9. 《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）；
10. 《民用建筑节水设计标准》（GB50555-2010）；
11. 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）；
12. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
13. 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
14. 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
15. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；
16. 《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）；
17. 《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
18. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；

19. 《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T163-2008）；
20. 《建筑幕墙》（GB21086-2007）；
21. 《广东省居住建筑节能设计标准》（DBJ/T15-133-2018）；
22. 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》（GB7106-2008）；
23. 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》（JGJ/T151-2016）；
24. 《城市居住区热环境设计标准》（JGJ286-2013）；
25. 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）；
26. 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件。

三、绿色建筑建设目标

本项目以绿色建筑基本级为建设目标，通过总体规划和建筑单体优化设计，优先采用低投高效的被动式技术，与周边生态系统取得动态平衡，节约资源和减少排放，提高居住环境舒适性，同时将绿色环保的理念贯穿到项目设计、施工、运营的全寿命周期。

四、绿色建筑技术方案

（一）安全耐久

坚持以建筑安全性能为第一的原则，保障用户的安全。提高建筑结构、材料和设计的耐久性能，降低建筑维护成本，延长建筑的生命周期。项目住宅楼建筑主体采用现浇钢筋混凝土剪力墙结构，设计使用年限为 50 年，满足建筑使用及结构安全、经济的要求。

项目围护结构满足安全、耐久和防护的要求，住宅楼和商铺外墙采用蒸压加气混凝土砌块，蒸压加气混凝土砌块是一种轻质、多孔的新型建筑材料，具有质量轻、保温好、可加工和不燃烧等优点，可以制成不同规格的砌块、板材和保温制品，广泛应用于工业和民用建筑的承重或围护填充结构；住宅楼和商铺的屋面采用挤塑聚苯乙烯板作为屋面隔热材料，挤塑板是经有特殊工艺连续挤出发泡成型材料，其表面形成的硬膜均匀平整，内部完全闭孔发泡连续均匀，呈蜂窝状结构，因此具有高抗压，轻质，不吸水，不透气耐磨，不降解的特性；外窗采用浅蓝色吸热玻璃普通铝合金窗。

在室内采取保障人员安全的各类防护措施，如采用具有安全防护功能的产品和配件、安装防护栏杆，在容易碰撞、夹伤、湿滑及危险的部位和场所设置显著、醒目的安全警示标志。在室外可利用场地设施、景观等被动地降低坠物风险，在场地内道路采取人车分流措施，并提供充足的照明，减少交通事故。室内外地面及路面都应设置防滑措施，避免用户摔倒。

建筑对紧急情况应具备应对能力，应配备有满足紧急疏散、应急救援要求的走廊和疏散通道，并应保持畅通。设置安全引导指示标志，包括人行导向标识和紧急出口标识等。创造安全的建筑环境，避免安全事故的发生。

建筑外门窗还需要符合抗风压性能和水密性能的有关规定。

在卫生间、浴室、墙面、顶棚等易受潮部位设置防水层，避免因漏水引起的腐蚀、老化和发霉。

（二）健康舒适

注重建筑的健康性能，排除和改善建筑环境中的不利因素，满足建筑用户生理和心理上的需求，提供舒适的建筑空间。

厨房和卫生间排气道的断面、形状、尺寸和内壁应有利于排烟(气)通畅，防止产生阻滞、涡流、串烟、漏气和倒灌等现象。项目卫生间排气直接排向室外，住宅厨房热源附近设有局部排风，由住户装修时自行设置，局部排风需设置止回阀，防止倒灌。

室内照明质量是影响室内环境质量的重要因素之一，良好的照明不但有利于提升人们的工作和学习效率，更有利于人们的身心健康，减少各种职业疾病。良好、舒适的照明要求在参考平面上具有适当的照度水平，避免眩光，显色效果良好。项目充分利用自然光，通过合理的照明设计，室内照度、眩光值、一般显色指数等照明数量和质量指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的有关规定。

（三）生活便利

绿色建筑应为用户提供安心便捷的使用体验，充分考虑各类人群的使用需求，从多方面体现人文关怀，提高用户的幸福指数。

项目贯彻无障碍设计的理念，出入口、门厅、走廊、楼梯、电梯等公共空间形成连续的无障碍通道，建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手方便特殊人群的出行和使用需求。

（四）资源节约

结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行优化设计，项目造型简洁，无大量装饰性构件，建筑形体规则，达到节材的效果。现浇混凝土采用预拌混凝土，建筑砂浆采用预拌砂浆，外立面采用耐久性好、易维护的面砖，室内装饰材料采用耐久性好、易维护装饰材料，符合国家有关节能设计的要求。

合理选择通风及空调系统，项目预留分体空调安装条件。

主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）规定的现行值；走廊、楼梯厅、门厅、大堂、地下车库等公共场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。

根据功能合理选用电梯，并采用电梯群控、变频调速或能量反馈等节能措施。

采用节水设备、系统和技术，减少水资源的消耗。

（五）环境宜居

本项目用地地势平坦，地形起伏不大，选址安全且符合城市规划的要求，用地周边区域以居民住宅为主，无排放超标的污染源。

项目建筑内外均设置便于识别和使用的标识系统，包括人车分流标识、无障碍标识、楼座及配套设施定位标识，以及其他促进建筑便捷使用的导向标识等，为建筑使用者带来便捷的使用体验。

第六章 海绵城市

一、海绵城市概述

海绵城市是指通过加强城市规划建设管理，充分发挥建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。通过城市规划、建设的管控，从“源头减排、过程控制、系统治理”着手，综合采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施，统筹协调水量与水质、生态与安全、分布与集中、绿色与灰色、环境与功能、岸上与岸下、地上与地下等关系，有效控制城市降雨径流，最大限度地减少城市开发建设行为对原有自然水文特征和水生态环境造成的破坏，使城市能够像“海绵”一样，在适应环境变化、抵御自然灾害等方面具有良好的“弹性”，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式，有利于达到修复城市水生态、涵养城市水资源、改善城市水环境、保障城市水安全、复兴城市水文化的多重目标。

推进海绵城市建设，对于修复城市水生态、涵养水资源，增强城市防涝能力，扩大公共产品有效投资，提高新型城镇化质量，促进人与自然和谐发展具有重要意义。为推进汕头市生态文明建设，打造汕头海绵城市，本项目将根据《汕头市海绵城市规划建设管理办法》（汕府〔2021〕32号）相关工作要求切实开展海绵城市建设，减少对生态环境的影响。

二、设计依据

1. 《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）》（建城函〔2014〕275号）；
2. 《住房城乡建设部办公厅关于印发海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）的通知》（建办城函〔2015〕635号）；
3. 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）；
4. 《住房城乡建设部关于印发城市综合管廊和海绵城市建设国家建筑标准设计体系的通知》（建质函〔2016〕18号）；
5. 《广东省人民政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（粤府办〔2016〕53号）；
6. 《汕头市海绵城市建设工程竣工验收实施细则》（汕住建通〔2022〕19号）；
7. 《汕头市海绵城市建设技术导则及图集（试行版）》（汕住建通〔2020〕10号）；
8. 《汕头市海绵城市规划建设管理办法》（汕府〔2021〕32号）；
9. 《关于进一步明确海绵城市建设工作有关要求的通知》（建办城〔2022〕17号）；
10. 《关于印发<汕头市海绵城市建设管控豁免清单><汕头市海绵城市建设内容正负面清单表>的通知》（汕建海绵通〔2022〕22号）；
11. 《汕头市海绵城市专项规划》(2020-2035年)。

三、设计原则

（一）生态为本，自然循环

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的原则，从原生态保护、生态修复、低影响开发三个层次实现自然循环。原生态保护，即对项目区域山水林田湖等自然生态空间进行保护；生态修复，即通过海绵城市建设恢复地表海绵体，对已受到破坏的河湖岸线等自然要素进行修复，降低城市开发建设对生态环境的影响；低影响开发，即拟自然开发，优先利用自然排水系统，充分发挥绿地、道路、水系对城市雨水的吸纳、渗滞、蓄排和净用，实现雨水自然循环，维护城市良好的生态功能。

（二）因地制宜，经济高效

针对项目区域自然地理特征、规划建设条件和水问题需求，与汕头市建设系统化全域推进海绵城市建设示范城市的要求充分结合，合理制定海绵城市建设目标指标，按照因地制宜和经济高效的原则采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等海绵措施。

四、海绵城市建设目标及指标

项目属于新建居住用地，根据《汕头市海绵城市建设项目“两证一书”实施细则》、《汕头市海绵城市专项规划 2021-2035 年》及《汕头市海绵城市建筑小区规划与设计导则》的有关规定，年径流总量控制率应不低于 70%，可渗透地面面积比例不应低于 40%。

五、海绵设施方案设计

（一）总体设计

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

小区绿地应结合规模与竖向设计，在绿地内设计可消纳屋面、路面、广场及停车场径流雨水的低影响开发设施，并通过溢流排放系统与城市雨水管渠系统和超标雨水径流排放系统有效衔接。

（二）设施设计

场地内主要采用透水铺装、雨水花园、下凹式绿地、绿色屋顶、生态草沟等海绵设施。

（1）透水铺装

透水铺装被誉为“会呼吸的”地面铺装，本身具有良好的生态效益，并以特有的柔性铺装构造为地面的检修、维护和改造都带来了便捷。它是海绵城市建设中的一个重要技术，广泛运用在城市道路、广场、停车场等。

本项目住宅小区步道采用透水铺装的设计形式，能够有效的促进地下水循环，有效的对地下水进行补充，降低径流的速度，降低洪涝发生的几率，同时透水铺装还能有效吸收噪音。

（2）雨水花园

雨水花园是海绵城市建设中的一种技术手段，指自然形成的或人工挖掘的浅凹绿地，被用于汇聚并吸收来自屋顶或地面的雨水，通过植物、沙土的综合作用使雨水得到净化，并使之逐渐渗入土壤，涵养地下水，或使之补给景观用水、厕所用水等城市用水。

雨水花园主要布置在建筑外围绿化较为充裕处，且避让重要管线及化粪池，作用为净化、滞蓄雨水。雨水花园分为蓄水层、换填层和碎石层三部分，其中蓄水层10cm，换土层50cm，碎石层30cm。雨水花园中设置盲管和溢流雨水口，且靠近建筑物或道路一侧设置防水土工膜。

雨水花园大样图



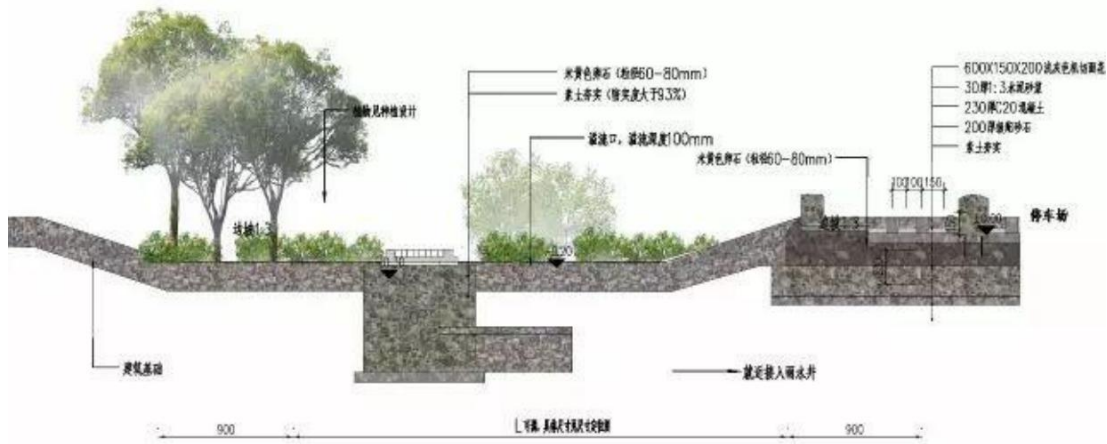
(3) 下沉式绿地

下凹式绿地是在绿地建设时，使绿地高程低于周围地面一定的高程，以利于周边雨水径流的汇入。下凹式绿地透水性能良好，建设成本与常规绿地相近，可减少绿化用水并改善城市环境。

下沉式绿地主要布置在建筑物周边或管线较为密集处。下沉式绿地不设置换土层，仅表层下凹，种植土壤需满足《绿化种植土壤》(CJ/T340-2011)及《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)

中相关要求，下渗速率不低于 $1.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ 。雨水通过下沉式绿地进入下游雨水花园或通过溢流雨水口溢流至雨水管道。

下沉式绿地做法图



（4）绿色屋顶

绿色屋顶的构造通常由屋顶种植的植物、植被土壤层、雨水排水管和防渗漏层等构成，该项雨水处理设施是利用有限空间资源创造绿色屋顶，不仅可以截留雨水，降低雨水径流，同时过量的雨水经下水管引入雨水收集池，经净化处理后可再利用。屋顶植物可美化小区环境、净化空气质量、调节室温、缓解城市的热岛效应。建筑绿色屋顶雨水处理设施提高了自然雨水的收集利用率，增加了城市绿色覆盖率，改良小区的生态环境。

（5）植草沟

与传统排水道不同，生态植草沟是在沟底和两边种上植物，或者采取工程措施结合形成的排水通道，生态植草沟将植物和水道底的石头利用起来，形成的排水沟相对比较生态自然，其种植的植物在没有雨水的时候还可以当作景观。

六、效益分析

项目综合采用多种海绵城市技术措施，将对环境生态的影响降至最低，通过植物配置的设计营造了良好的生态环境。通过海绵城市建

设，减少了周边管网、河道的负担，提升了水环境质量，降低了河道水处理的费用。用较低的成本，实现了雨水回用，减少了优质水资源的用量。

第七章 水土保持

一、水土保持原则及目标

根据《中华人民共和国水土保持法》及其实施条例和国家有关法律法规，本项目水土保持工作实行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益的方针，按照”水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定，坚持“预防为主、先拦后弃”的原则，有效控制水土流失。

本项目的水土流失防治总体目标：通过水土保持工程措施，预防和治理防治责任范围内的水土流失，保护和合理利用水土资源，减轻水、旱、风沙灾害，改善生态环境，维护生态平衡，确保工程所处的环境不受污染和破坏。

二、防治流失体系分区及布局

1. 结合工程实际和项目区水土流失现状，因地制宜、因害设防、总体设计、全面布局、科学配置，并与周边景观相协调。
2. 减少对原地貌和植被的破坏面积，合理布设弃土（石、渣）场、取料场，弃土（石、渣）应分类集中堆放。
3. 项目建设过程中应注重生态环境保护，设置临时性防护措施，减少施工过程中造成的人为扰动及产生的废弃土（石、渣）。
4. 宜吸收当地水土保持的成功经验，借鉴国内外先进技术。

三、水土保持措施

1. 控制施工场地占地，避开植被良好区。

2. 合理安排施工,减少开挖量和废气量,防止重复开挖和土(石、渣)多次倒运。
3. 施工开挖、填筑、堆置等裸露面,应采取临时挡护、排水、沉沙、覆盖等措施。
4. 合理安排施工进度与时序,缩小裸露面积和减少裸露时间,减少施工过程中因降水和风等水土流失影响因素可能产生的水土流失。
5. 对施工区的边坡、路边、场地等可以绿化的部位,要在采取工程治理措施的同时因地制宜尽可能多种花、多种草、多植树,以美化施工环境和防止水土流失。
6. 施工道路应控制在规定范围内,减少施工扰动范围,采取拦挡、排水等措施,临时道路在施工结束后应进行迹地恢复。
7. 土(砂、石、渣)料在运输过程中应采取保护措施,防止沿途散溢,造成水土流失。

四、水土流失监测措施

为了及时掌握主体工程建设引起的水土流失变化、治理效果及存在问题,进一步修正和优化水土保持方案,在工程建设过程中,必须落实水土保持监测工作,通过有效的监测、监督,保证水土保持防治方案切实得到落实,新增水土流失得到控制,生态环境逐步得到恢复。

工程施工前进行现状调查,掌握工程区植被现状、土壤侵蚀模数、水土流失量等;施工期监测工程区水土流失量、地貌、地表植被破坏

情况等；工程运行期每隔半年巡测一次，监测工程区水土流失量及植被恢复状况。

监测成果必须符合水土保持有关的技术规程、规范要求。监测成果应是按照所要监测方法和操作规程进行监测，以记实的方式形成文字叙述资料及数据表格、图样。成果要实事求是，真实可靠。

五、结论

本项目通过采取水土保持措施，可以从根本上控制项目区及周边影响区水土流失的发生，避免了对当地生态环境的破坏。

第八章 资源利用及能源耗用分析

一、资源利用分析

本项目不涉及对金属矿、煤矿、石油天然气矿、建材矿以及水(力)、森林等重要资源的开发，不属于资源开发类项目，因此不涉及资源开发相关问题。

项目总用地面积为 29953.91 m²，约合 44.931亩。根据节约型社会及节能省地的要求，充分考虑项目土地、平面布置及户型功能分区等方案的优劣，做到优化用地结构布局、合理确定建筑密度，适当提高容积率，以强化节约和集约利用土地资源。

本项目所占土地位于汕头市潮阳区海门镇洪洞村，交通便捷，设施齐全，环境良好。在充分兼顾资源条件和环境承载力的情况下，项目优选布局方案，开拓建筑空间，适当控制强度，项目本着节约和集约利用土地的原则，实现经济效益与环境效益良性互动的模式。建筑密度、建筑容积率、绿地率均在规划设计的控制指标范围内，符合集约和有效使用土地的要求。

同时，该项目选址不会造成其他相关不利影响，没有压覆矿床和文物，有利于防洪和排涝，也不影响通航及军事设施等。

二、节能方案

(一) 建筑节能设计依据

建筑节能对于促进能源资源节约和合理利用，缓解资源供应与经济社会发展的矛盾，加快发展循环经济，实现经济社会的可持续发展，有着举足轻重的作用。本项目的节能设计遵循建筑节能法规、

节能设计标准和有关节能要求，严格按照节能设计标准和节能要求进行节能设计。节能设计充分考虑到建筑、结构、材料、设备以及环境等因素，进行系统优化与技术整合。优先选用经国家和省推广认定的建筑节能技术、产品、材料和设备，建筑在布局、朝向、间距、层高等进行合理规划和设计。

本项目建筑节能设计主要依据如下：

1. 《民用建筑节能条例》（国务院令第 530 号）
2. 《民用建筑节能管理规定》（建设部令第 143 号）
3. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
4. 《广东省节约能源条例》
5. 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ75-2012）
6. 《<夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准>广东省实施细则》
(DBJ15-50-2006)
7. 《<公共建筑节能设计标准>广东省实施细则》

（二）建筑专业节能措施

1. 认真贯彻国家节能、节地、节材、节水的有关规定，积极采用国家推广或推荐的新材料、新技术和新产品。同时重视配套工程的设计和施工，达到节能、省地和优质的效果。

2. 依据规划设计要点要求进行建筑总平面的布置和设计，因地制宜，充分利用朝向、日照、绿化等生态环境，优化建筑设计，满足社会对建筑节能性和经济性的要求。

3. 建筑设计遵循被动节能措施优先的原则，充分利用天然采光、自然通风，结合围护结构保温隔热和遮阳措施，降低建筑的用能需求。

4. 使用环保节能型建筑材料、高效隔热保温材料、节能型门窗，可有效减少通过围护结构的传热，从而减少各主要设备的容量，达到显著的节能效果。

（三）电气专业节能措施

1. 采用节能型变压器并按经济运行方式运行，提高功率因数，降低配电网络能耗。

2. 配电房的位置深入或接近负荷中心，进出线方便，接近电源侧，以减少线路的损耗。配电设计及导线选择：尽量选用电阻率较小的导线，如铜芯导线；尽可能减少导线长度，在设计中线路尽量走直线少走弯路；对于较长的线路，在满足载流量、保护配合及电压降等要求的情况下，适当增大导线截面积，减少线路电阻。

3. 选用高性能低能耗产品，照明采用高效光源、高效灯具和节能器材，采用功率损耗低、性能稳定的灯用附件。

4. 合理配置设备和灯具的数量及位置，在满足使用和照明功能的前提下，尽量减少设备和灯具的装机容量。

5. 照明与室内装修设计有机结合，在确保照明质量的前提下，有效控制照明功率密度值。

6. 根据环境条件、使用特点合理选择照明控制方式，充分利用自然光，并根据自然光的照度变化控制电气照明的分区。

（四）给排水专业节能措施

用水系统的水泵、电机、计量仪表等均选用国家推荐的节能产品，并按国家有关规范和产品标准的要求设计和安装。所有供、用水装置都定期进行检测和维修，使其处于完好状态，严防泄露。

三、节水方案

项目主要通过采用节水型设备、加强自来水管网的管理及时排除管网泄露现象、加强用水管理和安排有效的管理措施等方面来达到节水目的：

1. 采用节水阀门，小区内的水循环系统及生活、消防给水设备选用高效节能的供水设备，不使用耗水量 6 升或 6 升以上的座便器；根据用水场合不同，拟选用延时自动关闭（延时自闭）式、水力式、光电感应式、电容感应式或陶瓷片防漏水龙头等节流水龙头。

2. 选用节能型淋浴器具、节水型用水家用电器，如高效节水洗衣机等节水型家电。

3. 合理选用水泵型号，水泵运行时的扬程和压力等指标，应尽可能选择在接近定额值的范围内，并尽可能采用变频调速装置及以控制，以达到最佳的节水效果。

4. 建立完善的排水系统，实行雨污分流，雨水收集后再利用；作为绿化用水，以利于节水及利用自然渗透补充地下水。

5. 绿化浇灌采用人工喷灌，浇透及时更换位置，不造成浪费水的现象。

6. 宣传住户的环保、节水意识，使广大住户认识到节约用水是每个公民应尽的义务，增强节水意识。

7. 加强对给水管网的管理，及时排除跑、冒、滴、漏防止人为因素而浪费。

四、项目能耗情况

（一）电力消耗估算

本项目用电包括住宅、商业服务网点（商铺）、配电房、物业管理、公厕、垃圾间、大堂、架空层、地下车库及景观绿化各个用能系统的用电、线路损耗及变压器损耗。

（1）项目用能系统用电

照明系统、插座系统用电采用负荷密度法计算用电负荷，根据不同使用功能对应的面积、用电指标、需要系数、使用时间及平均有功负荷系数估算年耗电量；空调系统、通风系统、给排水系统、电梯系统、充电桩用电按设计负荷进行计算，根据安装功率、负荷系数、运行时间估算年耗电量。

项目用电负荷估算表

序号	用电设备名称	功率	数量	装机功率	计算系数			计算负荷		
		(kW)	(台)	(kW)	Kx	cos φ	tan φ	Pjs(kW)	Qjs(kvar)	Sjs(kVA)
一	空调系统									
1	住宅	0.64	2112	1351.68	0.75	0.80	0.75	1013.76	760.32	1267.2
2	商铺	2.5	70	175	0.75	0.80	0.75	131.25	98.43	164.06
3	小计		2182	1526.68				1145.01	858.75	1431.26
二	通风系统									
1	配电房	3	1	3	0.75	0.80	0.75	2.25	1.69	2.81
2	公共厕所	0.03	4	0.12	0.75	0.80	0.75	0.09	0.07	0.11
3	地下车库	7	8	56	0.75	0.80	0.75	42	31.5	52.5
4	小计		13	59.12				44.34	33.26	55.42
三	给排水系统									
1	给水水泵	3	2	6	0.7	0.80	0.75	1.4	1.05	1.75
2	给水水泵	5.5	2	11	0.7	0.80	0.75	2.52	1.89	3.15
3	给水水泵	7.5	2	15	0.7	0.80	0.75	3.5	2.63	4.38
4	小计		6	10.6				7.42	5.57	9.28
四	照明系统	m²	W/m²							
1	住宅	89300	5	446.5	0.35	0.80	0.75	150.21	112.66	187.76
2	配套用房和商铺等	4000	9	36.0	0.80	0.80	0.75	28.46	21.35	35.58
3	主入口	188	8	1.5	0.65	0.80	0.75	0.98	0.74	1.23
4	架空层	2700	6	15.46	0.65	0.80	0.75	10.05	7.54	12.56
5	地下车库	16800	1.8	30.24	0.65	0.80	0.75	19.38	14.54	24.23
6	景观绿化	3897.83	3.3	12.86	0.40	0.80	0.75	5.14	3.86	6.43
7	小计			536.52				223.24	167.46	279.06
五	插座系统	m²	W/m²							
1	住宅	89300	20	1786.0	0.35	0.80	0.75	600.84	450.63	751.05
2	配套用房和商铺等	4000	50	200	0.65	0.80	0.75	130	97.5	162.5

3	小计			1917.04				790.84	548.13	913.55
六	电梯系统									
1	电梯	34	14.5	494	0.20	0.50	1.73	98.8	170.92	197.42
2	小计			494				98.8	170.92	197.42
七	充电桩									
1	充电桩	7	280	1960	0.3	0.80	0.75	588	441	735
2	小计			1960				588	441	735
九	合计							2898	2225.09	3621
1	无功功率补偿								1380	
2	补偿后					0.95	0.3	3465	1080	3621
3	变压器总容量	选择 2 台 800kVA 变压器+2台1250KVA变压器+1台500KVA变压器								4750
4	变压器平均负载率									78.72%

项目年用电量估算表

序号	用电设备名称	装机功率 (kW)	需要系数 Kx	负荷系数	年工作时间 (h)	年用电量 (万 kWh)
一	空调系统					
1	住宅	1351.68	0.75	0.75	1440	109.49
2	商铺	175	0.75	0.75	2160	20.66
3	小计	1526.68				130.15
二	通风系统					
1	配电房	3	0.75	0.75	8760	1.48
2	公共厕所	0.12	0.75	0.75	2920	0.02
3	地下车库	56	0.75	0.75	3285	10.35
4	小计	59.12				11.85
三	给排水系统					
1	给水水泵	6	0.7	0.75	2920	0.92

2	给水水泵	11	0.7	0.75	2920	1.68
3	给水水泵	15	0.7	0.75	2920	2.30
4	小计	32				4.9
四	照明系统					
1	住宅	429.17	0.35	1	2920	43.86
2	配套用房和商铺等	47.71	0.75	1	2500	14.74
3	主入口	1.5	0.65	1	2920	0.28
4	架空层	15.46	0.65	1	2920	2.93
5	地下车库	29.82	0.65	1	6570	12.73
6	景观绿化	12.86	0.40	1	2000	1.03
7	小计	536.52				75.57
五	插座系统					
1	住宅	1716.69	0.35	0.75	2920	131.58
2	配套用房	42.24	0.65	0.75	2500	5.15
3	商铺	200	0.65	0.75	4380	42.7
4	小计	1958.93				179.43
六	电梯系统					
1	电梯	494	0.20	0.75	2920	21.64
2	小计	494				21.64
七	充电桩					
1	充电桩	588	0.3	0.75	2190	28.97
2	小计	588				28.97
九	合计	5195.25				452.51

（2）线路损耗

项目线路损耗按项目所有用能系统用电的 1% 计算，年线路损耗 4.52 万 kWh。

（3）变压器损耗

项目变压器计划采用 2 台 800kVA 的干式变压器、2 台 1250KVA 干式变压器和 1 台 500KVA 的干式变压器，其负载率为 78.72%。单台 800KVA 变压器空载损耗 832W、负载损耗 5277W。单台 1250KVA 变压器空载损耗 1025W、负载损耗 8190W。单台 500KVA 变压器空载损耗 570W、负载损耗 4130W。变压器全年投入运行小时数取 8760h，最大负荷损耗小时数取 3090h。

变压器年总损耗电量为 10.63 万 kWh。

（4）项目总用电量

根据以上估算，本项目年用电量合计为 467.66 万 kWh。

（二）柴油消耗估算

本项目配备 1 台功率为 400kW 的应急柴油发电机，采用 0#柴油作为燃料。由于项目主要采用市网供电，发电机使用时间很少，项目按年运行时间 24 小时计算，耗油量取 230g/(kW/h)，项目年耗柴油量约为 2.21 吨。

（三）天然气消耗量估算

项目规划居住人口约 2150 人，住宅居民人均生活用气量指标取 2303MJ/年，每人每日热水用水定额取 40L，热水温度 40℃，天然气

平均低位发热量为 35544kJ/m³，不可预见用气量按总用气量的 5%估算，项目年用气量约 20.09万 m³。

项目用气量估算表

用气设备	用气量指标 (MJ/人·年)	数量 (人)	低位发热量 (MJ/m ³)	热效率	年用气量 (万 m ³)
燃气灶	1006.25	2150	35.544	59%	10.32
热水器	1296.75	2150	35.544	89%	8.81
不可预见用气					0.96
合计					20.09

（四）自来水能耗估算

项目耗能工质为自来水，项目用水量主要为住宅的生活用水量、商铺用水量、架空层用水量、地下车库用水量、景观绿化浇灌用水量及小区管网漏失水量和未预见用水。

项目用水量标准参考广东省用水定额（DB44/T1461.3-2021）的先进值并根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及相关规定确定，住宅用水人数为 2150人，年用水天数根据实际情况确定，管网漏失水量和未预见水量之和按最高日用水量的 10%考虑。

项目最大时用水量为 39.02m³/h，平均日用水量为 319.41m³，年用水量约为 12.47万 m³。

项目年用水量估算表

用水类别	用水定额	单位	用量指标	单位	日用水 小时数 (h)	平均日 用水量 (m³/d)	小数 变化 系数	最大时 用水量 (m³/h)	年用水 天数 (d)	年用水量 (万 m³)
住宅	130	L/ (人·d)	2150	人	24	279.5	2.8	32.6	365	10.20
商铺	0.8	m³/ (m²·a)	3450	m²	12	7.56	1.5	0.94	365	0.28
架空层	0.6	m³/ (m²·a)	2700	m²	8	4.44	1.5	0.83	365	0.16
地下车库	1.5	L/ (m²·d)	16800	m²	6	25.2	1	4.2	250	0.63
景观绿化	0.7	L/ (m²·d)	3872	m²	6	2.71	1	0.45	250	0.07
未预见										1.13
合计						319.41		39.02		12.47

（五）项目年综合能源消耗

项目年耗能总量合计为 823.18 吨标准煤，其中：

- 1. 项目年用电量为 467.66万千瓦时，参考折标系数为 1.229 万千瓦时/吨标准煤，折合 574.75吨标准煤。
- 2. 项目年用柴油量为 2.21 吨，参考折标系数为 1.4571 吨/吨标准煤，折合 3.22 吨标准煤。
- 3. 项目年用天然气量为 20.09万立方米，参考折标系数为 12.128 万立方米/吨标准煤，折合 243.65吨标准煤。
- 4. 项目年用水量为 12.47万立方米，参考折标系数为 2.571 万立方米/吨标准煤，折合 32.06吨标准煤。

项目年综合能源消耗汇总表

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)
电力	万 kWh	429.37	1.229	574.75
柴油	t	2.21	1.4571	3.22
天然气	万 m³	20.09	12.128	243.65
能源消费总量（吨标准煤）				786.21
耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)
自来水	万 m³	12.47	2.571	32.06
耗能工质总量（吨标准煤）				32.06
项目年耗能总量（吨标准煤）				853.68

第九章 生态环境影响分析

一、建设项目周围环境现状

（一）自然环境简介

建设项目位于汕头市潮阳区海门镇。潮阳区紧靠北回归线，属亚热带海洋性气候，全年日照充足，雨量充沛，气候温和，夏无酷暑，冬无严寒，全年无霜期在 360 天以上。

气温——年平均气温 21.5℃，月平均气温最低为 1 月 13.5℃，最高为 7 月 28.2℃，年平均积温 7880℃；

湿度——年平均相对湿度 80%；日照——年平均日照时数 2200 小时，日照率为 48%；降水——年平均降雨量 1721 毫米，雨季集中在 4~9 月，占全年降雨量的 84.8%；风向——常年多吹东北风，夏季多吹偏南风。

（二）社会环境简况

社会环境简况调查范围为潮阳区海门镇。

海门镇位于潮阳区东南端、练江出海口、一面靠山、三面环海，东北临汕头市濠江区，西隔练江与潮南区井都镇相望，西北与城南街道接壤。地域面积31.42平方公里，海域面积10.7平方公里，海岸线长20公里。下辖16个村（社区），其中村5个，社区11个，总户数25370户，总人口数132822人（城镇人口112973人、乡村人口19849人），涉及姓氏133个，独具潮汕风情人文小镇。辖区内拥有

国家级中心渔港（国家一类口岸、广东十佳最美渔港）和潮阳唯一对外贸易口岸潮阳商港，是广东省典型的滨海城镇，东南沿海的重要门户，“海上丝绸之路”重要节点上的人文小镇，海洋渔业资源丰富。2016年后海门镇先后被评为广东省渔乡风情小镇、广东省卫生镇、广东省教育强镇、广东省文明镇、全国第三批特色景观旅游名镇、全国第二批特色小镇等荣誉称号。近年来，海门镇党政围绕“港+产+城”发展目标，挖掘整理海门的自然景观、历史人文、风俗人情、特色美食、传统工艺和优秀文化，发挥外四片区农业、土地、交通、自然景观等资源优势，以“潮汕文化为底蕴，山海农耕为主题”打造“一个旅游集散中心、一个绿道生态环、一个山海农耕田园综合体核心区，五个特色自然村”，推进特色农业生产、生态养殖、创意农业体现、乡村旅游、滨海休闲度假等产业的发展，展示海门镇乡村新风貌。

海门镇投资环境优越；不但有开发区和澳内湾成片的土地资源，而且交通便利，位于镇区内的潮阳商港是经国务院批准设立的一类口岸，潮阳唯一对外贸易口岸，可对外国籍船舶开放；深汕高速公路在海门设有出入口。镇区内道路、供水、供电、通信等基础设施建设日臻完善。

（三）环境质量状况

据潮阳区环境监测站监测，目前城区空气中 SO₂、NO₂、TSP 等污染物均符合国家环境空气质量二级标准；饮用水源水质持续处于良

好状态，主要水源地水质指标均符合国家生活饮用水源水质标准；城市区域环境噪声除交通噪声外也达到国家城市区域环境噪声标准。

（四）主要环境保护目标

1. 环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在区域环境空气现有的环境空气质量水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2. 水环境保护目标

水环境保护目标是使纳污水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保护该区域水环境质量符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。

3. 声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

二、项目主要污染源和污染物分析

项目主要污染源和污染物有以下几种：

1. 污水

项目污水主要来源于住宅小区内居民生活污水及清洗污水。

2. 废气

根据该项目的建设内容，废气主要来自停车场排放的汽车尾气、垃圾收集点散发的恶臭气体、居民生活厨房油烟、燃料废气等。

3. 噪声

项目建成后，该项目噪声主要有来自泵房、电梯、备用发电机房的机械噪声以及汽车出入的交通噪声和人员社会活动噪声等。

4. 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为住宅区内居民的生活垃圾。

三、建设项目的环境影响分析

（一）建设期环境影响分析

项目建设过程中，施工所产生的噪声、余泥、扬尘及污水等，如无妥善处理，对周围环境和已建成部分将产生一定影响。

1. 污水污染源

污水主要为施工人员的生活污水和建筑污水，其主要污染因子为COD、SS。施工人员的生活污水经施工现场化粪池简单处理后可直接通过施工现场污水管排入城市污水截流管网。

建筑污水包括砂石冲洗水、混凝土养护水、设备车辆冲洗水等，污水中含有大量的泥沙与悬浮物（浓度在 600mg/L 左右），另有少量油污，基本无有机污染物。建筑污水经沉淀池处理后，可以达到接管标准要求。

2. 建设期噪声影响分析

土建阶段的主要噪声设备有打桩机、混凝土搅拌机、塔吊、混凝土振捣器、运输车辆等。这些机械设备的噪声源强一般在 80~100dB（A）间。

防治施工噪声对环境影响的途径有科学安排、加强管理，改进机械设备、施工方法和隔声、消声等三种途径。

3. 建设期大气环境影响分析

土建阶段现场施工机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有机械尾气的排放，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，再加上周围地形开阔，风速较大，不会引起大气环境污染。因此，项目施工期主要大气污染物为施工产生的粉尘、扬尘。

4. 建设期固废环境影响分析

工地建筑垃圾主要成分是碎石、泥土、混凝土、灰碴、钢筋头、破砖、包装箱，塑料、废木条、木板，铁罐玻璃等等。应该将可回收的废品进行分类收集卖给废品公司，不能回收的建筑垃圾是无机物成分为主，应委托市建筑渣土管理公司运出再利用处置。

（二）装修期环境影响分析

装修的内容有水电安装，表面涂沫喷漆等，还有楼面、窗门的装饰与安装。由电工、管工、泥工、木工，油漆工等联合作业。这中间值得注意的是要动用切割机、刨光机、搅拌机、提升机、空压机等机具，大都在室内环境下作业，其中噪声最高的是切割，切割作业时近场声级达 95dB 左右。

对有机溶剂的污染控制首先应在源头上，要注意选择无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝采用已被淘汰的涂料，合理安排作业，涂喷作业不要过于集中，以降低释放源强度。

（三）营运期环境影响分析

1. 污水

本项目污水主要来源于住宅区内居民、肉菜市场生活污水排放及停车场地面冲洗污水排放。

居民生活用水量按户均 3.2 人计算，人均平均日用水量标准取 130L/d；商铺用水量标准取 $0.8\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ；停车场地面冲洗用水量标准取 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ；绿化浇灌用水指标取 $0.7\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ；漏失水量和未预见水量之和可按最高日用水量的 10% 计算；项目年用水量 14.38 万 m^3 ，生活污水排污系数按 0.9 计算，则项目污水年排放量约 12.94 万 m^3 。

2. 燃料废气

根据规划，该项目建成后，居民生活燃料全部使用液化天然气。住宅居民人均生活用气量指标取 2303MJ/年，天然气平均低位发热量为 $35544\text{kJ}/\text{m}^3$ ，项目年用气量约 21.05 万 m^3 。燃料燃烧废气中各种污染物的排放系数： SO_2 为 $6.3\text{kg}/\text{万 m}^3$ ， NO_x 为 $18.4\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，TSP 为 $3.52\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，由此算出 SO_2 的年排放量为 132.62kg、 NO_x 的年排放量为 387.32kg、TSP 的年排放量为 74.1kg。

3. 油烟废气

据类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则本项目年耗油量约 24.67t。油烟废气均经过油烟机脱油烟处理，油烟挥发系数取 2.5%，居民生活区油烟去除效率按 60% 计，项目油烟年发生量为 0.62t，年排放量为 0.25t。

4. 噪声

项目建成后，该项目噪声主要有来自泵房、电梯、备用发电机

房的机械噪声以及汽车出入停车场的交通噪声和人员社会活动噪声等，采用类比实测的平均声级确定其声源强度。

对固定噪声源，一般可以通过选用低噪声设备和采取减震、隔声，以及加强管理等方法降低其对周围环境的影响；对进出的机动车辆产生的噪声，则要通过完善管理加以控制。如对进入区内的汽车禁鸣喇叭、限制车速等。

对于小区物业管理的一些机械噪声，如泵房、备用发电机房，采用隔声房，并采用减震等措施进行处理，减少对居民的影响。

5. 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾。根据类比调查，目前居民人均日产垃圾为 0.8kg/（人·d），以项目总人口 2253 人计，生活垃圾产生量为 657.88t/a。

四、环保措施的评述及其技术经济论证

（一）加强建设期的环境管理

1. 在22时至次日早上6时不进行产生噪声污染的建筑施工作业。保证边界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。
2. 建筑施工期在晴天或气候干燥情况下，适当向填土区、储土堆及作业面洒水。
3. 及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地、路面上的泥土。
4. 注意清洁建筑施工的运输车辆，进出建筑工地和泥沙场的车辆，清洗干净车轮和车底才上路；运泥、沙、石时均用布盖实，防止扬尘。

5. 注意保护裸露的土壤，实施保护式施工，减少水土流失。
6. 施工人员的临时饭堂使用电和气体燃料等清洁能源，不使用燃料煤、燃料油、木柴等产生较大污染的燃料。
7. 工地的废水经隔渣、隔油、沉砂处理后才排入下水道。
8. 建筑垃圾和生活垃圾及时清运处理，不从高空抛掷，不随意弃置。

（二）落实营运期污染防治措施

1. 项目所排放的生活污水经三级化粪池预处理后可排入市政排污管网。
2. 做好项目的绿化及花草养护工作，加强自然景观，对生态环境进行修复。
3. 合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。
4. 对进入区内的机动车进行严格管理，以减少机动车尾气的排放量，降低交通噪声对区内及周围环境的影响。
5. 住宅楼建成投入使用后，及时做好生活垃圾收集清运工作，避免二次污染。
6. 开展创建文明楼宇、文明小区活动，共同营造清洁、宁静、优美、舒适的环境。

7. 建立物业管理机构，做好环保工作，包括环境污染的防治、绿化的养护及管理、清扫保洁的实施与管理等，并负责环保宣传教育。
8. 加强对进出车辆的噪声防治，要求禁鸣。
9. 排污口建设和管理应按相关的要求进行。

五、环境监测制度及环境管理的建议

本项目建成后由物业管理公司负责。物业管理公司应针对项目部分房屋用作为商业用房的特点，建立噪声、污水、垃圾、绿化、大气等相应的环境管理制度，且应有专人分管环境保护工作，保证小区环境设施的正常运行；加强小区内供水管网各环节的管理，尤其是二次供水系统的管理，保证供水质量；定期对小区下水道进行疏通，确保化粪池出水达到排放标准；应严格按照园林绿化管理规范对小区的树木、花卉、草坪及园林景观进行日常管理、维护，使其达到绿化工程设计要求。制定小区环境卫生管理制度，营造一个舒适、整洁的生活环境。

应赋予物管员执行职能和必须的权力，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

六、环境影响评价结论

综合上述分析，建设项目符合城市总体规划，布局较为合理，具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益。经评价分析，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。

因此，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

第十章 投资估算、资金筹措及财务方案

一、投资估算

（一）投资估算编制范围

本项目投资估算是在项目建设方案基础上，根据广东省定额标准，充分考虑汕头市物价行情、建设地址的条件以及该项目自身特点等因素进行估算。项目投资估算主要包括建筑安装工程费、工程建设其他费用及预备费用等。

（二）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）；
2. 《广东省建设工程造价管理规定》(粤府令第 205 号)；
3. 《广东省建设工程计价依据》（2018）；
4. 《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额》（2018）；
5. 《广东省市政工程综合定额》（2018）；
6. 《广东省通用安装工程综合定额》（2018）；
7. 《广东省园林绿化工程综合定额》（2018）；
8. 《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则》（2018）；
9. 汕头市现行建筑、安装工程预算定额及取费规定；
10. 汕头市建筑材料、设备的现行价格；
11. 汕头市类似工程造价指标资料；
12. 拟建项目建设内容及建设规模；

13. 《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283号）；
14. 《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10号）；
15. 《国家发展改革委、建设部关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格〔2007〕670号）；
16. 《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；
17. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；
18. 《关于印发〈基本建设项目成本管理规定的通知》（财建〔2016〕504号）；
19. 《汕头市财政局 汕头市城乡规划局关于印发汕头市城市基础设施配套费征收管理有关规定的通知》（汕市财综〔2018〕73号）；
20. 《汕头市发展和改革局 汕头市财政局关于我市防空地下室易地建设费收费标准的通知》（汕市发改〔2021〕118号）；
21. 《关于核定防雷设施检测等服务收费项目和收费标准的复函》（粤价函〔2004〕409号）；
22. 《广东省物价局、广东省建设厅关于白蚁防治收费管理有关问题的通知》（粤价〔2002〕370号）。

（三）项目投资估算

1. 建筑安装工程费用

项目拟建设 5 栋 17 层农民公寓式住宅楼，住宅总户数 672 户，配套建设商业服务网点、配电房、公共厕所、配套用房及地下车库等，总建筑面积 112250.00 m²。

参照汕头市新近竣工的同类建筑物的建筑安装造价以及造价指数，对本项目的建筑安装工程费进行估算。

经测算，项目建筑安装工程费用为 35453.08 万元。

项目建筑安装工程费用估算表

序号	工程和费用名称	单位	工程量	经济指标 (元/m²)	合价(万元)	总投资 比例	备注
一	建筑工程费	m²	112250.00	2383.30	26752.50	65.42	
	一期建筑工程费		44150.00		10392.50		
1	住宅	m²	35700.00	2100.00	7497.00		
2	配套用房	m²	350.00	2900.00	101.50		
3	商铺	m²	1200.00	2600.00	312.00		
4	架空层	m²	1100.00	2000.00	220.00		
5	地下车库(包括人防工程)	m²	5800.00	3900.00	2262.00		
	二期建筑工程费		68100.00		16360.00		
1	住宅	m²	53600.00	2100.00	11256.00		
2	商铺	m²	1900.00	2600.00	494.00		
3	架空层	m²	1600.00	2000.00	320.00		
4	地下车库(包括人防工程)	m²	11000.00	3900.00	4290.00		
二	安装工程	m²	112250.00	530.87	5959.00		
1	电气	m²	112250.00	150.00	1683.75		
2	通风空调	m²	112250.00	40.00	449.00		
3	给排水	m²	112250.00	100.00	1122.50		
4	消防	m²	112250.00	100.00	1122.50		
5	电梯	部	34.00	300000.00	1020.00		

6	燃气	m²	112250.00	20.00	224.50		
7	智能化	m²	112250.00	30.00	336.75		
三	室外配套工程	m³	18286.00	1499.28	2741.58		
1	室外地坪	m²	12864.00	380.00	488.83		
2	绿化景观工程	m²	3900.00	200.00	78.00		
3	海绵城市工程费用	m²	3900.00	500.00	195.00		
4	室外电气工程	m²	25986.00	80.00	207.89		
5	室外给排水工程	m²	25986.00	100.00	259.86		
6	地下室基坑围护工程费用	m²	16800.00	900.00	1512.00		
四	合计	m³	112250.00	3158.40	35453.08	86.69	

2. 工程建设其他费用

经测算，项目工程建设其他费用为 3494.54万元。其中，场地准备及临时设施费按建筑安装工程费用的 0.3%估算；工程保险费按建筑安装工程费用的 0.3%估算；工程勘察费按建筑安装工程费用的 0.8%估算；白蚁防治费按 3 元/m²估算。

3. 预备费

本项目基本预备费（工程建设不可预见费）按建筑安装工程费用和工程建设其他费用之和的 5%估算，约 1947.38万元。

4. 项目总投资估算

项目建设总投资为 40895.00 万元。其中，建筑安装工程费为 35453.08 万元，占建设总投资的 86.69%；工程建设其他费用为 3494.54万元，占建设总投资的 8.55%；预备费为 1947.38万元，占建设总投资的 4.76%。

二、资金筹措

本项目总投资 40895.00万元，建设资金由汕头市潮阳区海门镇洪洞股份经济联合社村民自筹，根据项目实施进度投入。

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	计算依据或标准	费率	合计（万元）	比例（%）
1	建筑安装工程费用			35453.08	86.69
2	工程建设其他费用			3494.54	8.55
2.1	项目建设管理费	财建〔2016〕504号	1.00%	444.51	
2.2	场地准备及临时设施费	建标〔2007〕164号	0.30%	106.36	
2.3	工程保险费	建标〔2007〕164号	0.30%	106.36	
2.4	工程勘察费	计价格〔2002〕10号	0.80%	283.62	
2.5	工程设计费	计价格〔2002〕10号	下浮30%	660.27	
2.6	施工图预算编制费	参照粤价函〔2011〕742号文	下浮30%	68.80	
2.7	竣工图编制费	计价格〔2002〕10号	下浮30%	52.82	
2.8	施工图审查费	发改价格〔2011〕534号	6.50%	61.35	
2.9	工程监理费	发改价格〔2007〕670号	下浮30%	445.64	
2.10	项目申请报告编制费	计价格〔1999〕1283号	下浮30%	36.01	
2.11	社会稳定风险分析报告	参照沪发改投〔2012〕130号	下浮30%	4.74	
2.12	社会稳定风险评估报告	参照沪发改投〔2012〕130号	下浮30%	3.12	
2.13	水土保持方案编制费	保监〔2005〕22号	下浮30%	55.13	
2.14	水土保持监测费	保监〔2005〕22号	下浮30%	86.63	
2.15	水土保持设施竣工验收费	保监〔2005〕22号	下浮30%	23.84	
2.16	城市基础设施配套费	汕市财综〔2018〕73号	4%	609.16	
2.17	白蚁防治费	粤价〔2002〕370号	3元/m²	33.68	
2.18	第三方检验监测费	按建筑安装费用1%计算	1%	354.53	
2.19	第三方防雷检测费	暂估		20.00	
2.20	招标代理服务费	计价格〔2002〕1980号	下浮30%	37.97	
其中	勘察及设计招标代理费	计价格〔2002〕1980号	下浮30%	4.69	
	监理招标代理服务费	计价格〔2002〕1980号	下浮30%	2.99	

	施工招标代理服务费	计价格（2002）1980 号	下浮 30%	30. 29	
3	预备费	1+2	5%	1947. 38	4. 76
4	项目总投资	1+2+3		40895. 00	100

项目分期建设投资估算表

序号	项目	各项投资（万元）			合计（万元）
		工程费用	工程建设其它费	预备费	
1	项目总投资	35453. 08	3494. 54	1947. 38	40895. 00
1. 1	一期投资	13814. 60	1374. 47	765. 94	15955. 01
1. 2	二期投资	21638. 48	2120. 07	1181. 44	24939. 99

三、财务方案

（一）分配收入

本项目的建设是为了解决海门镇洪洞经济联社土地供需矛盾突出、群众住房困难等问题，不以盈利为目的。项目建成后，将按实际成本分配给海门镇洪洞经济联社群众。

根据初步测算，预计将农民公寓住宅的分配均价定为 4380 元/m²，商铺分配均价定为 8080 元/m²，停车位分配均价定为 8 万元/个。经测算，项目分配总收入为 43858.20万元。

项目分配收入一览表

项目	面积（m²）	均价（元/m²）	合计（万元）
住宅	89300	4380	39113. 40
商铺	3100	8080	2504. 80
停车位	280 个	8 万元/个	2240. 00
分配总收入			43858. 20

（二）项目总成本费用

项目总成本费用包括建设总投资和分配管理费用。项目建设总投资为 40895.00 万元，项目分配总收入为 43858.20 万元，分配管理费用按分配总收入的 1% 估算，约为 438.58 万元，项目总成本费用合计为 41333.58 万元。 $40895.00 + 438.58 = 41333.58$ （万元）。

（三）税金

项目税金包括印花税及契税，合计为 750.97 万元。其中：印花税按分配收入的 0.5‰ 计算；住宅契税按的 1.5% 计算，商铺及停车位契税按 3% 计算。

项目税金一览表

项目	分配收入（万元）	印花税（万元）	契税（万元）	税金（万元）
住宅	39113.40	19.56	586.70	606.26
商铺	2504.80	1.25	75.14	76.40
停车位	2240.00	1.12	67.20	68.32
合计	43858.20	21.93	729.05	750.97

（四）财务分析

本项目分配收入来源于住宅、商铺及停车位。经测算，在住宅、商铺及停车位全部分配的情况下，分配总收入合计为 43858.20 万元，扣除总成本费用 41333.58 万元及税金 750.97 万元后，剩余约 1773.65 万元，基本达到盈亏平衡。由于本项目的建设是为了解决海门镇洪洞经济联合社土地供需矛盾突出、群众住房困难等问题，不以盈利为目的，项目的分配收入能够覆盖项目建设成本、管理费用及税金等各方面支出即可，所以本项目在财务上是可行的。

第十一章 项目管理、实施进度及招标

一、项目建设管理

（一）建筑工程施工招投标制度

根据《中华人民共和国招标投标法》及广东省有关招标投标管理的规定，组织招投标工作。委托有招标代理资格的招标代理单位进行招标和有相应资格的单位编制标底，选择质量好、信誉高、价格合理、工期适当、施工方案可行的施工单位。

（二）工程建设监理制度

根据《中华人民共和国建筑法》及广东省有关项目监理的规定，在本项目进行过程中，实施建设监理制度。委托有相应资质的监理单位进行全过程监理，包括设计阶段、施工阶段、竣工验收阶段的监理。审核总监理工程师的指导性文件，专业监理工程师编制的可具体实施和操作的业务文件。

（三）质量控制

首先，制定保证质量的各种措施，对承接项目任务的单位进行资质审查，对涉及质量的材料进行验收和控制，对设备进行预检控制，对有关方案进行审查。

其次，对工程质量进行控制，对工序交接、隐蔽工程检查、设计的变更审核、质量事故的处理、质量和技术鉴证等进行控制，对出现

违反质量规定的事故、容易形成质量隐患的做法采取措施予以制止。

最后，建立实施质量日记、质量汇报会等制度以了解和掌握质量动态，及时处理质量问题。

（四）投资控制

首先，进行风险预测，采取相应的防范措施。熟悉项目设计图纸与设计要点、分析项目价格构成因素、事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。

其次，定期检查和对照费用支付情况，对项目费用超支和节约情况做出分析。提出改进方案，完善信息制度，掌握国家调价范围和幅度。

最后，审核信息制度。

（五）进度控制

首先，编制或审核项目实施总进度计划，审核项目阶段性进度计划，制定或审核材料供应采购计划，寻找出进度控制点，确定完成日期。

其次，建立反映工程进展情况的日记，进行工程进度检查对比，对有关进度及时计量并进行鉴证，召开现场进度协调会等。

最后，当实施进度的计划发生差异必须及时制订对策。制订保证不突破总工期的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施等。制定总工期突破后补救措施，然后调整其他计划，建立新的平衡。

（六）加强合同管理

本项目合同主要包括勘察合计合同、施工合同以及与建设工程相关的其他合同。其他合同包括买卖合同、租赁合同、委托合同、承揽合同等。合同管理由合同的主要条款、合同的订立和履行、合同的变更和解除、合同的违约责任等部分组成。按照本项目的规模和工期、项目的复杂程度、项目的单项工程的明确程度等，选择合同的具体类型、使用条款等。

（七）协调

项目的实施过程需要处理与水、电、通信、消防、环保等有关部门的协调问题。严格遵守国家有关规章制度，积极主动地和各级职能部门配合，争取各部门的帮助，以保证建设项目的顺利进行。

（八）竣工验收

项目竣工后要按国家有关规定进行竣工验收，项目竣工验收后方可交付使用。从项目筹划到竣工验收各环节要严格按照规定对文字资料进行收集、整理、归档，加强项目档案管理工作。

二、项目实施进度安排

按照国家的有关规定，本项目严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，按照国家规定履行报批手续。坚持先勘察、后设计、再施工的原则，做到精心勘察设计，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程质量和安全。

根据以上要求，并结合实际情况，项目建设周期拟定为 30 个月，项目实施进度计划内容包括前期准备工作、基础工程、土建工程、装饰工程、水电安装工程、附属配套工程、竣工验收并交付使用等。

项目实施进度计划如下：

1. 第 1 年 2 月～6 月，完成项目前期准备工作；
2. 第 1 年 7 月～12 月，完成基础工程施工；
3. 第 2 年 1 月～第 3 年 2 月，完成土建工程施工；
4. 第 2 年 11 月～第 3 年 3 月，完成装饰工程施工；
5. 第 2 年 12 月～第 3 年 4 月，完成水电安装工程施工；
6. 第 3 年 3 月～6 月，完成附属配套工程施工；
7. 第 3 年 7 月，竣工验收并交付使用。

项目实施进度计划表

序号	内容	第 1 年												第 2 年												第 3 年						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	前期准备工程																															
2	基础工程																															
3	土建工程																															
4	装饰工程																															
5	水电安装工程																															
6	附属配套工程																															
7	竣工并交付使用																															

注：以上进度计划可根据资金到位情况及工程需要等实际情况进行调整。

三、项目招标基本情况

（一）编制依据

1. 《中华人民共和国招标投标法》（2017 修正）；
2. 《中华人民共和国建筑法》（2019 修正）；
3. 《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2017 修订）；
4. 《必须招标的工程项目规定》（发改委令第 16 号）；
5. 《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》（发改法规规〔2018〕843 号）；
6. 《工程建设项目施工招标投标办法》（2013 修订）；
7. 《工程建设项目自行招标试行办法》（国家发展计划委员会第 5 号令）；
8. 《中华人民共和国村民委员会组织法（2018 年修正）》；
9. 《广东省农村集体经济组织管理规定（2013 年修订）》；
10. 《广东省农村集体资产管理条例（2016 年修订）》；
11. 《汕头经济特区农村集体资金资产资源管理条例》（汕头市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 36 号）；
12. 《汕头市农村建设项目组织管理的指导意见》（汕乡振组〔2018〕2 号）；
13. 《汕头市潮阳区农村集体资产资源交易管理办法（试行）》；
14. 《汕头市潮阳区农村集体建设工程施工交易管理办法（试行）》。

（二）招标的范围

项目按照国家 and 地方工程建设项目招标范围和规模标准规定的要求开展招标工作，项目资金来源为社区村民自筹资金，根据《汕头市潮阳区农村集体资产资源交易管理办法（试行）》第五条规定，农村集体工程建设项目施工单项估算价（不包括捐赠款）在 400 万元以上（含 400 万元）的项目发包，须进入区农村集体资产资源交易中心（汕头市公共资源交易中心潮阳分中心）进行交易。根据项目建设内容，本项目招标范围为勘察设计、工程施工、工程监理。

（三）招标的组织形式

根据《工程建设项目自行招标试行办法》（国家发展计划委员会第 5 号令）的规定，本项目建设单位不具有编制招标文件和组织评标的能力，招标人不能自行办理招标事宜。本工程项目拟采用委托招标的招标组织形式，委托有相应资质的招标代理机构进行招标。

（四）招标的方式

本项目投入资金均为社区村民自筹，不涉及财政资金，根据《中华人民共和国招标投标法》、《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》、《汕头经济特区建设工程施工招标投标管理条例》等有关法律、法规关于招标范围的规定，本项目勘察设计、工程施工、工程监理拟申请采用邀请招标的方式，择优选定承包单位。其他不属于必须招标的范围，为减少建设周期，申请不采用招标方式。

招标基本情况表

	招标范围		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	部分	自行	委托	公开	邀请			
勘察	√			√		√		283.62	
设计	√			√		√		660.27	
监理	√			√		√		445.64	
建筑工程	√			√		√		35453.08	
安装工程	√			√		√			
设备									
重要材料									
其他							√		
情况说明： 项目建设总投资 40895.00万元；其中建筑安装工程费为 35453.08万元，工程建设其他费用 3494.54万元（含勘察费 283.62万元、设计费 660.27万元、监理费 445.64万元），预备费为 1947.38万元。 建设单位盖章： 年 月 日									

第十二章 经济和社会影响分析

一、经济影响分析

本项目的建设是为缓解海门镇洪洞村土地供需矛盾突出、群众住房困难等问题，不以盈利为目的，是改善村民住房条件、建设社会主义新农村、落实乡村振兴战略的重要举措，项目的经济效益主要体现在项目对区域经济的影响。

随着项目的建设对建筑业及相关产业具有很强的带动效应，将拉动数量可观的投资，还为今后扩大消费创造了有利条件，有利于进一步吸引投资，推动潮阳区经济增长，并为潮阳区文明体系的建设打下物质基础。通过该项目的建设可以充分发挥该区域的交通优势、物流优势、信息优势，带动周边地区经济的发展，并推动区域商业服务业整体水平的提高。同时，项目的建设新增众多的就业机会，从而解决部分居民的就业问题。项目的建设还可直接为地方增加财政收入，可带动的相关产业的发展，也可为地方创造更多的财政收入。

二、社会影响分析

随着我国现代化建设进程的不断加快，我们对社会主义新农村的建设也提出了更高的要求，农村的现代化程度也被作为衡量一个国家现代化程度的重要标准。

农村大量宅基地粗放式利用和农民居住点布局分散，对推进城乡统筹建设过程中的基础设施配套和公共服务体系、生态环境等建设带来一定的影响。在科学规划、合理布局的基础上，引导农民由

分散居住转向适度集中居住，提高公共服务能力，改善农村人居环境，促进农民持续增收和农村集体经济稳定发展，最大程度实现土地节约集约利用，具有重要的意义，而统一规划建设公寓式住宅将是今后农民住宅的发展方向。

农村集中居住是社会主义新农村建设中的一项重点工程，它有利于土地资源的节约使用，有利于充分利用社区的基础设施，有利于农村环境面貌的改善。

建设农民公寓，是实现节约集约用地，补齐美丽乡村建设“短板”的良方，也是改善村容村貌、提升农民幸福感的必经之路。建设农民公寓，是改善村民住房条件、建设社会主义新农村的重要举措。

“十四五”时期，是潮阳区在汕头全面建设社会主义现代化活力经济特区中迎头赶上，加快建成高质量发展、高水平的汕头西翼现代化新城区的关键时期。在这一时期，区委、区政府聚焦农业高质量发展和深化农村改革，以实施乡村振兴战略为总抓手，加快推进农业农村现代化，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，走出具有潮阳特色的乡村振兴之路。

在此背景下，本项目的建设至少具有如下几个方面的社会效益：

1. 区域经济扩张和辐射效应

通过该项目的建设可以充分发挥该区域的交通优势、物流优势、信息优势，带动周边地区经济的发展，并推动区域商业服务业整体水平的提高。

2. 环境提升效应

项目的建设将极大地改善该区域的交通环境，改变交通不畅、停车场不足的局面。项目规划设计注重以人为本，生态优化、综合效益和社会文明的融合，在满足日照间距，以及交通、消防通道、停车场地等市政设施的同时，提高地块的利用率，扩大绿化面积，营造人与自然的和谐环境，建设风格与城市周围景观相协调发展，给居民创造了一个良好的工作环境和生活空间，提高了居民的居住和生活条件。

3. 劳动就业效应

项目的建设将拉动数量可观的投资和消费，将增加商业网点，有利于进一步吸引投资，推动城市经济增长，并为城市文明体系的建设打下物质基础，同时新增众多的就业机会，从而解决部分市民的就业问题。

4. 税收贡献效应

项目的建设可直接为地方增加财政收入，可带动的相关产业的发展，也可为地方创造更多的财政收入。

三、社会风险分析

本项目社会风险分析是对可能影响项目的各种社会因素进行识别和排序，选择影响面大、持续时间长、并容易导致矛盾的社会因素预测。经分析，项目实施期间极易发生的占地及扰民问题，可能引发部分群众的抵触情绪，诱发矛盾，故应引起高度重视、加强防范措施。项目施工要严格按区域性控制详规的要求，退让用地红线，严格按规

划部门批准的规划方案实施。在施工过程中，认真做好安全防护和环境保护，不占道施工，不夜间扰民，不影响企业生产和生活，把项目施工中可能出现的社会风险降至最低程度。

四、社会评价结论

综上所述，本项目的建设有利于合理开发和集约利用土地资源、有利于现代服务业的发展、有利于劳动就业、有利于区域经济的辐射与环境的提升。本项目的建设得到了政府有关部门的支持，通过采取积极有效的措施解决项目建设中可能产生的社会问题，社会风险较小。

因此，本项目对社会的整体影响是积极的，社会评价是可行的。

第十三章 结论与建议

一、结论

通过对本项目单位情况、拟建项目情况、建设用地与相关规划、资源利用和能源耗用、生态环境影响、经济和社会效益的分析和研究后，得出以下结论：

1. 项目的建设符合国家有关法律、法规。
2. 项目的建设符合国家鼓励发展的产业政策，符合区域规划和土地利用规划，具备行业准入条件。
3. 项目的建设合理开发并有效利用资源，符合节约能源和抗震设防要求。
4. 项目的建设符合环境保护的要求。
5. 项目的建设具有较好的经济效益和社会效益。

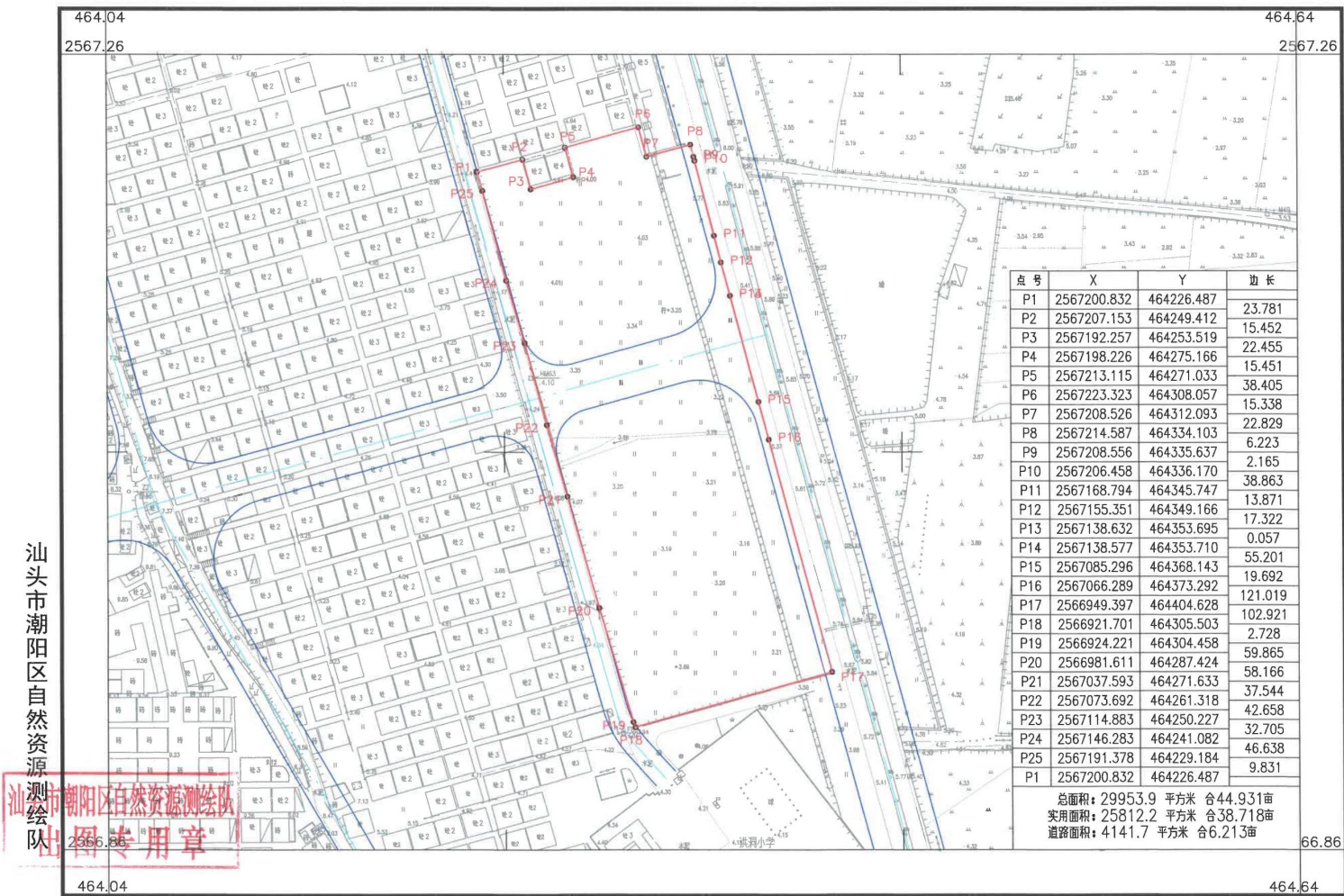
综上所述，项目的规模适当、布局合理，总体策划是理想的、可行的，项目的建设对社会各相关领域的发展都有拉动作用，对社会的发展有着积极促进的作用，将取得良好的社会效益、经济效益。

二、建议

建设单位应做好项目的前期准备工作，以保证项目的顺利实施，并达到预期目的；项目实施阶段，要加强监督管理工作，确保工程质量，使其早日发挥作用。

海门镇洪洞股份经联社农民公寓用地红线图

F-50-30-27



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准
2025年02月制图

1:2000

测量员: 李晓涛
绘图员: 张哲
检查员: 肖育明

10/1

汕头市潮阳区人民政府办公室

汕潮阳府办复函〔2023〕184号

区政府办公室关于同意海门镇洪洞股份经联社
将北面洋坊（面前洋）45.191亩宅基地中
38.98亩调整为农民公寓用地、6.211亩
调整为道路用地的复函

海门镇人民政府：

你镇关于要求同意洪洞股份经联社将北面洋坊（面前洋）45.19亩宅基地调整作为农民公寓楼（一期）及道路建设用地的请示收悉。经第五届44次区政府常务会议研究，原则同意海门镇洪洞股份经联社将北面洋坊（面前洋）45.191亩宅基地中38.98亩调整为农民公寓用地、6.211亩调整为道路用地。有关工作由区自然资源分局会同海门镇人民政府等有关单位依法依规按程序办理。农民公寓建设工作要根据市相关文件规定落实，农民公寓不得作为商品房开发和销售。

此复

汕头市潮阳区人民政府办公室
2023年10月24日

抄送：区发展改革局、财政局、住房城乡建设局、自然资源分局、生态环境分局、城管局、农业农村局、司法局。