

中山市国土空间规划技术标准与准则 (2019 版) (公示稿)

中山市自然资源局
中山市规划设计院
2019.09.17

目录

第一章 总则	1
第二章 国土空间规划分区与用地分类	2
2.1 国土空间规划分区	2
2.2 国土空间规划用途分类	5
2.3 建设用地规划标准	15
第三章 建设用地规划与布局	19
3.1 基本准则	19
3.2 居住用地	19
3.3 工业用地	21
3.4 物流仓储用地	23
3.5 绿地与广场用地	24
3.6 土地混合使用	25
第四章 开发强度控制	27
4.1 基本准则	27
4.2 密度分区	27
4.3 开发强度控制指标	27
4.4 容积率计算标准	29
4.5 建筑密度计算标准	35
4.6 绿地率控制指标及计算标准	35
第五章 城市设计与建筑控制	38
5.1 城市景观风貌	38
5.2 城市设计重点地区	39
5.3 街区控制	39
5.4 “三界面”控制	41
5.5 公共开敞空间控制	42
5.6 建筑设计控制	44

5.7	建筑控制	49
5.8	绿色建筑规划设计指引	61
第六章 公共服务设施		63
6.1	分级分类标准	63
6.2	基本准则	63
6.3	市级和组团（区）级公共服务设施	63
6.4	镇（街）级、社区级和小区级公共服务设施	64
6.5	公共服务设施的混合设置	65
第七章 交通设施		70
7.1	道路交通	70
7.2	公共交通	78
7.3	步行和自行车交通	82
7.4	停车设施	82
7.5	公共加油加气站、充电站	87
7.6	交通影响评价	89
第八章 市政设施		91
8.1	给水工程	91
8.2	排水工程	96
8.3	供电系统工程	102
8.4	通信工程	108
8.5	燃气工程	115
8.6	管线综合	127
第九章 地下空间利用		133
9.1	基本准则	133
9.2	地下空间分区管制	133
9.3	地下空间开发控制	135
9.4	地下空间附属设施	137
第十章 生态保护与修复		138
10.1	生态保护	138

10.2	生态修复	141
第十一章	历史文化保护	142
11.1	基本准则	142
11.2	历史城区	142
11.3	历史文化名镇（村）	144
11.4	历史文化街区	145
11.5	历史风貌区	145
11.6	历史建筑	146
11.7	线性文化遗产	146
11.8	基础设施	146
第十二章	综合防灾	149
12.1	基本准则	149
12.2	城市消防	149
12.3	人民防空	150
12.4	防震减灾	151
12.5	地质灾害防治	151
12.6	海洋防灾减灾	152
12.7	防洪（潮）、防涝	152
12.8	应急避难场所	154
第十三章	村庄规划	156
13.1	一般规定	156
13.2	生态空间管制	156
13.3	生产空间管控	156
13.4	生活空间布局	159
附录 A	用词说明	165
附录 B	名词解释	166
附录 C	相关附表	171

第一章 总则

- 1.1 **【制订的依据、目的】**为进一步提高规划建设管理水平，实现国土空间规划编制和管理的法制化、标准化和规范化；依据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城乡规划法》、《广东省城乡规划条例》等国家、省相关法律法规的规定，制定本标准与准则。
- 1.2 **【制订的方法】**本标准与准则以国家和广东省的有关规范标准为基础，借鉴国内先进城市管理经验与做法，结合我市发展目标实际情况而制定。
- 1.3 **【适用范围】**中山市行政区范围内进行的空间规划编制和规划管理，按本标准与准则执行。
- 1.4 **【内容的要求】**遵循科学性、前瞻性、可实施性的原则，以保障土地节约集约利用、促进生态文明建设、保护和利用历史文化资源、提升城市精细化管理水平、促进城乡全面、协调、可持续的高质量发展为目标。
- 1.5 **【修订原则规定】**本标准与准则实行动态修订，以保障其适用性和适度超前性。市自然资源主管部门可根据实施效果，对局部章节、条款进行完善，上报市人民政府备案后施行。在下列情形下，由市自然资源主管部门组织整体修订，报市人民政府审批后施行：
- (1) 国家、省和市相关法律、法规进行修订；
 - (2) 国家和省的相关强制性规范进行修订；
 - (3) 本市发展战略和目标发生重大变化。

第二章 国土空间规划分区与用地分类

2.1 国土空间规划分区

2.1.1 为统筹城市发展功能，管控城市土地资源，国土空间规划需在资源环境承载能力评价和国土开发适应性评价的基础上，综合考虑人口分布、经济布局、国土利用、生态环境保护等因素，科学划定“三区三线”。科学统筹生态、农业、城镇等功能空间，划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界，形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，安全和谐、富有竞争力和可持续发展的的国土空间格局。

2.1.2 “三区”划分

2.1.2.1 农业空间

以农业生产和农村居民生活为主体功能，承担农产品生产和农村生活功能的国土空间，主要包括永久基本农田、一般农田等农业生产用地以及村庄等农村生活空间。

2.1.2.2 生态空间

以提供生态服务和生态产品为主体功能的国土空间，包括森林、草原、湿地、海洋、河流、湖泊、滩地、荒地等。

2.1.2.3 城镇空间

以城镇居民生产、生活为主体功能的国土空间，包括城镇建设空间和工矿空间。

2.1.3 “三线”划定

2.1.3.1 生态保护红线

生态保护红线是在生态空间范围内具有特殊重要的生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

(1)生态保护红线原则上按禁止开发区的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途；(2)生态保护红线划定方案一经批准，必须严格执行，不得随意修改；(3)因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整生态保护红线的，由省级政府组织论证，提出调整方案，按生态保护红线调整程序报批。

2.1.3.2 永久基本农田

永久基本农田是按照一定时期人口和社会经济发展对农产品的需要，依法确定的、不得占用、不得开发、需要永久性保护的耕地空间。

- (1)永久基本农田的管理应严格按照《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国基本农田管理条例》实施保护；
- (2)国土空间的编制，应确保本区域内的基本农田数量不减少；
- (3)基本农田保护线依法划定后，任何单位和个人不得改变和占用；国家能源、交通、水利、军事设施等重点项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或征收的，必须经国务院批准；
- (4)禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、建房、建坟、挖沙、采石、采矿、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；
- (5)禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。

2.1.3.3 城镇开发边界

城镇开发边界是指合理引导城镇、工业园区发展，有效保护耕地与生态环境，基于地形、自然生态、环境容量等因素，划定的闭合边界，包括现有建成区和未来城镇建设预留空间。

- (1)在城镇开发边界内的一切建设活动，除遵守《中华人民共和国城乡规划法》外，还应遵守土地管理、自然资源 and 环境保护等法律、法规；

(2) 城镇开发边界内建设活动，按照控制性详细规划进行管理，城镇开发边界外的建设活动，按村庄规划进行管理。

2.1.4 其他管控线

2.1.4.1 海洋生态红线

海洋生态红线是指依法在重要海洋生态功能区、海洋生态敏感区和海洋生态脆弱区等区域划定的边界线及管理指标控制线，是海洋生态安全的底线。本市海洋生态红线是广东省海洋生态红线组成部分，经省政府批准，必须严格执行。

2.1.4.2 生态控制线

为保障城市生态安全，优化城市空间结构和布局，在尊重城乡自然生态系统和合理环境承载力的前提下，围绕保护重点生态要素划定生态控制线。生态控制线由中山市人民政府批准，生态控制线范围内各项土地利用、建设活动及其监督管理，按照规定执行。

2.1.4.3 工业用地控制线

为保障城市产业长远发展，实施创新驱动，应划定工业用地控制线。工业用地控制线由中山市人民政府批准，工业控制线内以工业（产业）用地为主，严格用途管控，按照相关规定执行。

2.2 国土空间规划用途分类

2.2.1 一般规定

2.2.1.1 国土空间规划用途分类应遵循陆海统筹、城乡统筹、地上地下空间统筹的基本原则，并应符合下列规定：

（1）应满足国土空间规划开展现状分析评估、落实规划对策、表达发展与保护意图的需求；

（2）可对接国土空间用途管制并应满足实施差异化管理和精细化管理的需求。

2.2.1.2 国土空间规划用途分类应满足全要素、不重叠、易识别、易统计、易管理的基本要求，并应符合下列规定：

（1）应按照国土空间规划确定的主导用途进行划分，统一编码、用途清晰，并应与管理事权相对应；

（2）当陆域用地具备多种用途时，应以其地面主要利用属性进行归类，不设置复合用途类型；当海域具备多种用途时，应以其主要功能导向进行归类；

（3）地上、地下空间资源的用途类别应分别对应其所处的地上、地下空间层面，分层区别表达。

2.2.2 规划用途分类

2.2.2.1 国土空间规划用途分类应依据国土空间规划战略意图、按照资源利用的主导方式划分为农林用地、建设用地、自然保护与保留用地、海洋利用、海洋保护与保留 5 种类型，对应 31 种一级分类；其分类框架应符合表 2.2.2.1 的规定。

表 2.2.2.1 国土空间规划用途分类（一级分类）

分类原则		一级分类
农林用地		01 耕地
		02 种植园用地
		03 林地
		04 牧草地
		05 其他农用地
建设用地		06 居住用地

分类原则		一级分类		
城乡建设用地		07 公共管理与公共服务设施用地		
		08 商服用地		
		09 工业用地		
		10 物流仓储用地		
		11 道路与交通设施用地		
		12 公用设施用地		
		13 绿地与广场用地		
		14 留白用地		
		其他建设用地		15 区域基础设施用地
				16 特殊用地
17 采矿盐田用地				
自然保护与保留用地		18 湿地		
		19 其他自然保留地		
		20 陆地水域		
海洋利用		21 渔业用海		
		22 工业与矿产能源用地		
		23 交通运输用海		
		24 旅游娱乐用海		
		25 海底工程用海		
		26 排污倾倒用海		
		27 造地工程用海		
		28 特殊用海		
海洋保护与保留		29 可利用海域海岛		
		30 限制开发海域海岛		
		31 禁止开发海域海岛		

2.2.2.2 国土空间规划用途分类按照《市县国土空间规划分区与用途分类指南》（送审稿），采用三级分类体系，共设置 31 种一级类，117 种二级类及 30 种三级类；其分类名称、代码和含义应符合表 2.2.2.2 的规定。

2.2.2.3 地下空间用途分类的表达方式，应根据土地利用属性对应表 2.2.2.2 的用途类型，并在其代码前加 UG 字样表达。

表 2.2.2.2 国土空间规划用途分类名称、代码和含义

一级	二级	三级	类别名称	含义	
01			耕地	指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地（含轮歇地、休耕地）；以种植农作物（含蔬菜）为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已垦滩涂和海涂。耕地中包括南方宽度<1.0米，北方宽度<0.2米固定的沟、渠、路和地坎（埂）；临时种植药材、草皮、花卉、苗木等的耕地，临时种植果树、茶树和林木且耕作层未破坏的耕地，以及其他临时改变用途的耕地，包括水田、水浇地、旱地等	
	0101		水田	指用于种植水稻、莲藕等水生作物的耕地，包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地	
	0102		水浇地	指有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，种植旱生农作物的耕地，包括种植蔬菜等的非工厂化的大棚用地	
	0103		旱地	指无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地	
02			种植园用地	指种植以采集果、叶、根茎为主的集约经营的多年生木本和草本作物（含其苗圃），覆盖度大于50%或每亩有收益的株树达到合理株树70%的土地，包括用于育苗的土地，包括果地、菜地、橡胶园等	
	0201		果园	指种植果树的园地	
	0202		茶园	指种植茶树的园地	
	0203		橡胶园	指种植橡胶树的园地	
	0204		其他园地	指种植桑树、可可、咖啡、油棕、胡椒、药材等其他多年生作物的园地	
03			林地	指生长乔木、竹类、灌木的土地，包括迹地，不包括绿地与广场用地和其他建设用地内的附属绿地	
	0301		乔木林地	指乔木郁闭度≥0.2的林地，不包括森林沼泽	
	0302		竹林地	指生长竹类植物，郁闭度≥0.2的林地	
	0303		灌木林地	指灌木覆盖度≥40%的林地，不包括灌丛沼泽	
	0304		其他林地	指疏林地（树木郁闭度≥0.1，<0.2的林地）	
04			牧草地	指生长草本植物为主，用于畜牧业的土地，不包括为用于公园绿地或美化城市环境的草地、草坪。	
	0401		天然牧草地	指以天然草本植物为主，用于放牧或割草的土地，包括实施禁牧措施的草地，不包括沼泽草地	
	0402		人工牧草地	指人工种植牧草的土地	
05			其他农用地	指上述耕地、种植园地、林地、牧草地以外的农用地	
	0501		设施农用地	指直接用于经营牲畜禽养殖生产设施及附属设施用地；直接用于作物栽培或水产养殖等农产品生产的设施及附属设施用地；直接用于设施农业项目辅助生产的设施用地；晾晒场、粮食果品烘干设施、粮食和农资临时存放场所、大型农机具临时存放场所等规模化粮食生产所必需的配套设施用地	
	0502		农村道路	指在农村范围内，南方宽度≥1.0米、≤8.0米，北方宽度≥2.0米、≤8.0米，用于村间、田间交通运输，并在国家公路网络体系之外，以服务与农村农业生产为主要用途的道路（含机耕道）	
	0503		田坎	指梯田及梯状坡耕地中，主要用于拦蓄水和护坡，南方宽度≥1.0米、北方宽度≥2.0米的地坎	
	0504		坑塘水面	指人工开挖或天然形成的蓄水量<10万立方米的坑塘常水位岸线所围成的水面	
	0505		沟渠	指人工修建，南方宽度≥1.0米，北方宽度≥2.0米用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、护路林及小型泵站	
06			居住用地	指住宅建筑及其相应的服务设施用地	
	0601		城镇居住用地	指城镇各类住宅用地，以及社区服务设施用地	
		060101		一类住宅用地	设施齐全、环境良好、以低层住宅为主的住宅建筑用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地
		060102		二类住宅用地	设施较齐全、环境良好，以多、中、高层住宅为主的住宅建筑用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地
		060103		三类住宅用地	设施较欠缺、环境较差，以需要加以改造的简陋住宅为主的住宅建筑用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地，包括危房、棚户区、临时住宅等用地
		060104		社区服务设施用地	指为居住区配套的社区服务设施用地，包括幼儿园、托儿所、社区卫生服务站、文化活动站、小型综合体育场地、商业、老年人日间照料中心、环卫、变电设施等用地，不包括中小学用地
	0602		农村居住用地	指农村各类宅基地，以及为村民生产、生活服务的设施用地	
		060201		一类宅基地	指农村村民用于建造独户住房的集体所有土地
		060202		二类宅基地	指农村村民用于建造集中住房的集体所有用地
		060203		农村社区服务设施用地	指为农村社区配套的服务设施用地，包括幼儿园、托儿所、农村社区服务站、文化活动室、综合礼堂、农家书屋、村民广场与绿地、社区卫生服务站、商店、环卫、变电设施、宗祠、仓储堆场等用地，不包括中小学用地
060204			农村生产服务设施用地	指供销社、兽医站、农机站、咨询服务、晒场等生产服务设施用地	
07			公共管理与公共服务设施用地	指行政、文化、教育、体育、卫生、社会福利、科研等机构和设施的用地，不包括居住用地中的社区服务设施用地	
	0701		行政办公用地	指党政机关、社会团体、事业单位等办公机构及其相关设施用地，包括乡政府、村委会、各类村民自治组织的办公用地	
	0702		文化用地	指图书、展览等公共文化活动设施用地	
		070201		图书博览用地	指公共图书馆、博物馆、科技馆、公共美术馆、纪念馆、规划建设展览馆等设施用地
		070202	文化活动用地	指文化馆（群众艺术馆）、文化站、工人文化宫、青少年宫（青少年活动中心）、妇女儿童活动中心（儿童活动中心）、老年活动中心、综合文化活动中心（社区）、文化活动站（街道）、公共剧场等设施用地	
	0703		教育用地	指高等教育、中等职业教育、中小学教育、特殊教育设施等及其附属设施用地，包括为学校配建的独立地段的学生生活用地	
		070301		高等教育用地	指大学、学院、高等专科学校、高等专科学校、研究生院、电视大学、党校、干部学校及其附属设施用地，包括军事院校用地
		070302		中等职业教育用地	指普通中等专业学校、成人中等专业学校、职业高中、技工学校等用地，不包括附属于普通中学内的职业高中用地
		070303		中小学用地	指小学、初级中学、普通高中、九年一贯制学校、完全中学及其附属设施用地
		070304		特殊教育用地	指盲、聋、培智学校、综合类特殊教育学校、工读学校等用地
0704		体育用地	指体育场馆和体育训练基地等用地，不包括学校等机构专用的体育设施用地		
	070401		体育场馆用地	指室内外体育运动用地，包括体育场馆、游泳场馆、全民健身中心、大中型多功能运动场地及其附属的业余体校等用地	
	070402		体育训练用地	指为体育运动专设的训练基地用地	

一级	二级	三级	类别名称	含义
	0705		医疗卫生用地	指医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地
		070501	医院用地	指综合医院、中医类意愿（中医医院、中西医结合医院和民族医院）、专科医院（儿童医院、传染病医院、精神专科医院、妇产医院、妇幼保健院、肿瘤医院、职业病医院、口腔医院、康复医院等）、护理员、社区卫生服务中心等医疗设施用地
		070502	公共卫生用地	指卫生防疫站、专科防治所、检验中心、急救中心、血液中心、动物检疫站等卫生设施用地
	0706		社会福利用地	指为老年人、儿童及残疾人等提供社会福利和慈善服务的设施用地
		070601	老年人社会福利用地	指为老年人提供居住、康复、保健等服务功能的设施用地，包括养老院、敬老院、养护院等
		070602	儿童社会福利用地	指为孤残儿童提供居住、护养等慈善服务的设施用地，包括儿童福利院、孤儿院、未成年人救助保护中心等
		070603	残疾人社会福利用地	指为残疾人提供居住、康复、保健等服务功能的设施用地，包括残疾人福利院、残疾人康复中心、残疾人综合服务中心等
		070604	其他社会福利用地	指除以上之外的社会福利设施用地，包括救助管理站等
	0707		科研用地	指科研事业单位及其附属设施用地
	0708		外事用地	指外国驻华使馆、领事馆、国际机构及其生活设施等用地
0709		文物古迹用地	指具有保护价值的古遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、近代代表性建筑、革命纪念建筑等用地，不包括以作其他用途的文物古迹用地	
08		商服用地	指商业、商务、物流、批发、娱乐康体、农村游览接待等设施用地	
	0801	商业服务用地	指商业及餐饮、旅馆等服务业用地，包括以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场、饭店、餐厅、酒吧、宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村、电信、邮政、供水、燃气、供电、供热等公用设施营业网点等用地	
	0802	商务办公用地	指金融保险、艺术传媒、设计、技术服务、创意产业、物流管理中心等综合性办公用地	
	0803	批发市场用地	以批发功能为主的市场用地	
	0804	娱乐康体用地	指娱乐、康体等设施用地，包括电影院、绿地率小于65%的大型游乐等设施用地，以及赛马场、高尔夫球场、跳伞场、射击场、水上运动的陆域部分等用地	
	0805	农村游览接待用地	指村集体设置的用于休闲、观光、娱乐的接待设施用地	
	0806	其他商服用地	非公益性的教育培训、医疗、养老机构、宠物医院、通用航空、汽车维修站等其他服务设施用地	
09		工业用地	指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地	
	0900	新型产业用地	符合中山产业发展导向，融合研发、创意、设计、中试、检测、无污染生产、生产性咨询服务等创新型产业功能以及相关配套服务的用地	
	0901	一类工业用地	指对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患，规划布局无特殊控制要求的工业用地	
	0902	二类工业用地	指对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患，不可布局于居住区和公共设施集中区内的工业用地	
	0903	三类工业用地	指对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患，规划布局有防护、隔离要求的工业用地	
10		物流仓储用地	指物资储备、中转、配送等设施用地，包括附属设施、道路、停车场等用地	
	1001	一类物流仓储用地	指对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患设规划布局无特殊控制要求的物流仓储用地	
	1002	二类物流仓储用地	指对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患，不可布局于居住区和公共设施集中区内的物流仓储用地	
	1003	危险品物流仓储用地	指易燃、易爆和剧毒等危险品，规划布局有防护、隔离要求的物流仓储用地	
11		道路与交通设施用地	指道路、交通设施等用地，不包括其他用地内的附属道路、停车场等用地	
	1101	城镇道路用地	指城镇快速路、主干路、次干路和支路等用地，包括其交叉口用地	
	1102	村庄道路用地	指村庄内的各类道路用地、包括其交叉口用地	
	1103	城市轨道交通用地	指独立占地的城市轨道交通地面以上部分的线路、站点用地	
	1104	交通枢纽用地	指铁路客货客运站、公路长途客运站、港口客运码头、公交枢纽及其附属设施用地	
	1105	交通场站用地	指交通服务设施用地，不包括交通指挥中心，交通队用地	
		110501	公共交通场站用地	指城市轨道交通车辆基地及其附属设施，公共汽（电）车首末站、停车场（库）、保养场，出租汽车场站设施等用地，以及轮渡、缆车、索道等的地面部分及其附属设施用地
		110502	社会停车场用地	指独立占地的公共停车场停车场和停车库用地，不包括其他各类用地配建的停车场和停车库用地
	1106	加油加气站用地	指零售加油、加气、充电站等用地	
	1107	其他交通设施用地	指出以上之外的交通设施用地，包括教练场等用地	
12		公用设施用地	指供水、排水、供电、供燃气、供热、通信，广播电视、环卫、消防、防洪等设施用地	
	1201	供水用地	指取水设施、供水厂、再生水厂、加压泵站、高位水池等设施用地	
	1202	排水用地	指雨水泵站、污水泵站、污水处理、污泥处理厂等设施及其附属的构筑物用地，不包括排水河渠用地	
	1203	供电用地	指变电站、开关站、环网柜等设施用地，不包括电厂用地，高压走廊下规定的控制范围内的用地应按其地面实际用途归类	
	1204	供燃气用地	指分输站、调压站、门站、供气站、储配站、气化站、灌瓶站和地面输气管廊等设施用地，不包括制气厂用地	
	1205	供热用地	指集中供热厂、换热站、区域能源站、分布式能源站和地面输热管廊等设施用地	
	1206	通信用地	指邮政中心局、邮政支局、邮件处理中心、电信局、移动基站、微波站等设施用地	
	1207	广播电视用地	指广播电视的发射、传输和监测设施用地，包括无线电收信区、发信区以及广播电视发射台、转播台、差转台、监测站等设施用地	
	1208	环卫用地	指生活垃圾、医疗垃圾、危险废物处理（置），以及垃圾收集、公厕、车辆清洗、环卫车辆停放修理等设施用地	
	1209	消防用地	指消防站、消防通信及指挥训练中心等设施用地	
	1210	防洪用地	指防洪堤、防洪枢纽、排洪沟渠等设施用地	
	1211	其他公用设施用地	指出以上之外的公用设施用地，包括施工、养护、维修等设施用地	
13		绿地与广场用地	指公园绿地、防护绿地、广场等公共开放空间用地	

一级	二级	三级	类别名称	含义
	1301		公园绿地	指向公众开放、以游憩为主要功能，兼具生态、景观、文教和应急避险等功能，有一定服务设施的绿地
	1302		防护绿地	指具有卫生、隔离、安全、生态防护功能，游人不宜进入的绿地
	1303		广场用地	指以游憩、纪念、集会和避险等功能为主的公共活动场地
14			留白用地	指需要预留并进行控制、但尚未确定具体用途的城市建设用地
15			区域基础设施用地	指铁路、公路、港口、机场、管道运输、能源、水利、通信等区域基础设施及其附属设施用地，不包括城镇建设用地范围内的铁路客货站、公路长途客货站以及港口客运码头
	1501		铁路用地	指铁路编组站、线路等用地
	1502		公路用地	指国道、省道、县道和乡道用地及附属设施用地
	1503		港口码头用地	指海港和河港的陆域部分，包括码头作业区、辅助生产区等用地
	1504		机场用地	指民用及军民合用的机场用地，包括飞行区、航站区等用地，不包括净空控制范围内的其他用地
	1505		管道运输用地	指运输矿石、石油和天然气等地面管道运输用地、地下管道运输规定的地面控制范围内的用地应按其地面实际用途归类
	1506		区域公用设施用地	指为区域服务的公用设施用地，包括区域性能源设施、水利设施、通信设施、广播电视设施、环卫设施、排水设施等用地，不包括城镇建设用地范围内的公用设施用地
16			特殊用地	指特殊性质的用地
	1601		军事用地	指直接用于军事目的的设施用地，不包括部队家属生活区和军民公用设施等用地
	1602		宗教用地	指宗教活动场所用地
	1603		安保用地	指监狱、拘留所、劳改场所和安全保卫设施等用地，不包括公安局用地
	1604		殡葬用地	指殡仪馆、火葬场、骨灰存放处和墓地等用地
	1605		储备库用地	指国家和省级的粮食、棉花、石油等战略性储备库用地
	1606		其他特殊用地	指除以上之外的特殊用地，包括边境口岸和风景名胜区、森林公园、自然保护区等的管理与服务设施等用地
17			采矿盐田用地	指采矿、产盐等地面生产用地
	1701		采矿用地	指采矿、采石、采砂（沙）场，砖瓦窑等地面生产用地及尾矿堆放用地
	1702		盐田	指以生产盐为目的的土地，包括晒盐场所、盐池及附属设施用地
18			湿地	指红树林地，天然或人工、永久或间歇性的沼泽地，泥炭地，滩涂等
	1801		红树林地	指沿海生长红树植物的林地
	1802		沼泽	指经常积水或渍水，一般生长湿生植物的土地，包括森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、草本沼泽、苔藓沼泽和内陆盐沼等
	1803		滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带，河流、湖泊常水位指洪水水位间的滩地，时令湖、河洪水位以下的滩地、水库、坑塘的正常蓄水位与最大洪水水位间的滩地，包括海岛的滩涂、不包括已利用的滩涂
19			其他自然保留地	指尚未使用的土地
	1901		盐碱地	指表层盐碱集聚，生长天然耐盐植物的土地
	1902		沙地	指表层为沙覆盖、基本无植被的土地，不包括滩涂中的沙地
	1903		裸土地	指表层为土质，基本无植被的土地
	1904		裸岩石砾地	指表层为岩石或砂砾，且覆盖面积≥70%的土地
	1905		其他草地	指树木郁闭度<0.1，表层为土质，不用于放牧的草地
20			陆地水域	指河流、湖泊等陆地水域用地，不包括滞洪区和已垦滩涂中的耕地、园地、林地，城镇村庄建设用地、道路等用地
	2001		河流水面	指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的睡眠，不包括被堤坝拦截后形成的水库区段水面
	2002		湖泊水面	指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面
	2003		水库水面	指人工拦截汇集而成的总设计库容≥10万立方米的水库正常蓄水位岸线所围成的水面
	2004		冰川及永久积雪	指表层被冰雪常年覆盖的土地
21			渔业用海	指为开发利用渔业资源、开展海洋渔业生产所使用的海域
	2101		渔业基础设施用海	指用于渔船停靠、进行装卸作业和避风、以及用以繁殖重要苗种的海域，包括渔业码头、引桥、堤坝、渔港港地（含开敞式码头前沿船舶靠泊和回旋水域）、渔港航道及其附属设施用海
	2102		增殖养殖用海	指用于养殖生产或通过构筑人工鱼礁等进行增殖生产所使用的海域
		210201	围海养殖用海	指通过筑堤，以闭合或部分闭合方式进行养殖生产所使用的海域
		210202	开放式养殖用海	指无须筑堤，在开敞条件下进行养殖生产所使用的海域，包括筏式养殖、网箱养殖及无人工设施的海底人工投苗或自然增殖生产等所使用的海域
		210203	人工鱼礁用海	指通过构筑人工鱼礁进行增殖生产所使用的海域
22			工业与矿产能源用海	指开展临海工业生产和矿产能源开发所使用的海域
	2201		工业用海	指开展临海工业生产所使用的海域
		220101	船舶工业用海	指船舶（含渔船）制造、修理、拆解等所使用的海域，包括船厂的厂区、码头、引桥、平台、船坞、滑道、堤坝、港池（含开敞式码头前沿船舶靠泊和回旋水域，船坞、滑道等的前沿水域）及其他设施等所使用的海域。
		220202	电力工业用海	指电力生产所使用的海域，包括火电厂、核电站、风电场、潮汐、潮流、温差及波浪发电站等的厂区、码头、引桥、平台、港池（含开敞式码头前沿船舶和回旋水域）、堤坝、风机座墩和塔架、水下发电设施、风电场电缆、取排水管道、取排水口、蓄水池、沉淀池及温排水区等所使用的海域
		220203	其他工业用海	指上述工业用海以外的工业用海，包括水产品加工厂、化工厂、钢铁厂等的厂区、企业专用码头、引桥、平台、港池（含开敞式码头前沿船舶靠泊和回旋水域）、堤坝、取排水管道、取排水口、蓄水池及沉淀池等所使用的海域
	2202		盐业用海	指用于盐业生产的海域，包括盐田、盐田取排水口、蓄水池、盐业码头、引桥及港池（船舶靠泊和回旋水域）等所使用的海域。
	2203		固体矿产开采用海	指开采海砂及其他固体矿产资源所使用的海域

一级	二级	三级	类别名称	含义
	2204		油气开采用海	指开采油气资源所使用的海域，包括石油平台、浮式储油装置、油气开采用人工岛及其连陆或连岛道路，以及油气开采用码头、引桥、栈桥、电缆、管道等所使用的海域
	2205		可再生能源用海	指开展海上风电等可再生能源利用所使用的海域，包括海上以及通过陆地挖至海底进行固体矿产开采所使用的海域。
	2206		海水综合利用用海	指开展海水淡化和海水化学资源综合利用等所使用的海域。包括海水淡化厂、制碱厂及其他海水综合利用工厂的厂区、取排水管道、取排水口、蓄水池及沉淀池等所使用的海域
23			交通运输用海	指为满足港口、航运、路桥等交通需要所使用的海域
	2301		港口用海	指供船舶停靠、进行装卸作业、避风和调动等所使用的海域，包括港口码头（含开敞式的货运和客运码头）、引桥、平台、港池（含开敞式码头前沿船舶靠泊和回旋水域）、堤坝及堆场等所使用的海域
	2302		航运用海	指供船只航行、候潮、待泊、联检、避风及进行水上过驳作业等使用的海域
	2303		路桥用海	指连陆、连岛等路桥工程所使用的海域，包括跨海和顺岸道路、跨海桥梁等及其附属设施所使用的海域，不包括油气开采用连陆、连岛道路和栈桥等所使用的海域
24			旅游娱乐用海	指开发利用滨海和海上旅游资源，开展海上娱乐活动所使用的海域
	2401		旅游基础设施用海	指旅游区内为满足旅行、游览和开展娱乐活动需要而建设的配套工程设施所使用的海域，包括旅游码头、游艇码头、引桥、港池（含开敞式码头前沿船舶靠泊和回旋水域）、堤坝、游乐设施、景观建筑、旅游平台、高脚屋、旅游人工岛及宾馆饭店等所使用的海域
	2402		浴场用海	指专供游人游泳、嬉水的海域
	2403		游乐场用海	指开展游艇、帆板、冲浪、潜水、水下观光及垂钓等娱乐活动所使用的海域
25			海底工程用海	指用于建设海底隧道、海底水族馆、海底仓库及储罐等及其附属设施的海域
	2501		电缆管道用海	指埋(架)设海底通讯光(电)缆、电力电缆、深海排污管道、输水管道及输送其他物质的管状设施等所使用的海域，不包括电厂(站)、海水综合利用工厂、其他工厂的取排水管道及油气开采电缆管道所使用的海域
	2502		海底隧道用海	指建设海底隧道及其附属设施所使用的海域，包括隧道主体及其海底附属设施，以及通风竖井等非透水设施所使用的海域
	2503		海底场馆用海	指建设海底水族馆、海底仓库及储罐等及其附属设施所使用的海域，用海方式为跨海桥梁、海底隧道
26			排污倾倒入海	指用于倾倒入污水达标排放的海域
	2601		污水达标排放用海	指接纳指定达标污水所使用的海域
	2602		倾倒入海用海	指倾倒入海所使用的海域
27			造地工程用海	指用于城镇建设填海造地、农业填海造地、废弃物处置填海造地的海域
	2701		城镇建设填海造地用海	指通过筑堤围割海域，填成土地后用于城镇（含工业园区）建设的海域
	2702		农业填海造地用海	指通过筑堤围割海域，填成土地后用于农、林、牧业生产的海域
	2703		废弃物处置填海造地用海	指通过筑堤围割海域，用于处置符合海洋环境保护要求的工业废渣、城市建筑垃圾、生活垃圾及硫酸物等废弃物，并最终形成土地的海域
28			特殊用海	指用于军事、科研教学、自然保护区及海岸防护工程等用途的海域
	2801		军事用海	指建设军事设施和开展军事活动所使用的海域
	2802		科研教学用海	指专门用于科学研究、试验及教学活动的海域
	2803		海洋保护区用海	指各类涉海保护区所使用的海域
	2804		海岸防护工程用海	指为防范海浪、沿岸流的侵蚀及台风、气旋和寒潮大风等自然灾害的侵袭，建造海岸防护工程所使用的海域
29			可利用海域海岛	指可适度开展开发利用活动的海域海岛
30			限制开发海域海岛	指限制开展开发利用活动的海域海岛
31			禁止开发海域海岛	指禁止开展开发利用活动的海域海岛

2.2.2.4 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB5037-2011）（简称“原城乡用地分类”）中的各类用地编码与国土空间规划用途分类代码相对照，参照表 2.2.2.4-1、表 2.2.2.4-2、表 2.2.2.4-3 执行。

表 2.2.2.4-1 建设用地代码对照表

原城乡用地分类			国土空间规划用途分类		
用地代码与名称			用地代码与名称		
大类	中类	小类	二级类	一级类	
H 建设用地	H1 城乡 居民点 建设用 地	H11 城市建设用地 H12 镇建设用地	0601 城镇居住用地	06 居住用地	
			0701 行政办公用地；0702 文化用地； 0703 教育用地；0704 体育用地；0705 医疗卫生用地；0706 社会福利用地 0707 科研用地；0708 外事用地；0709 文物古迹用地	07 公共管理与公共服务设 施用地	
			0801 商业服务用地；0802 商务办公用 地；0803 批发市场用地；0804 娱乐康 体用地；0806 其他商服用地	08 商服用地	
			0901 一类工业用地；0902 二类工业用 地；0903 三类工业用地	09 工业用地	
			1001 一类物流仓储用地；1002 二类物 流仓储用地；1003 危险品物流仓储用地	10 物流仓储用地	
			1101 城镇道路用地；1103 城市轨道交 通用地；1104 交通枢纽用地；1105 交 通场站用地；1106 加油加气站用地； 1107 其他交通设施用地	11 道路与交通设施用地	
			1201 供水用地；1202 排水用地；1203 供电用地；1204 供燃气用地；1205 供 热用地；1206 通信用地；1207 广播电 视用地；1208 环卫用地；1209 消防用 地；1210 防洪用地；1211 其他公用设 施用地	12 公用设施用地	
			1301 公园绿地；1302 防护绿地；1303 广场用地	13 绿地与广场用地	
			H14 村庄建设用地	0602 农村居住用地	06 居住用地
				0805 农村游览接待用地	08 商服用地
	1102 村庄道路用地	11 道路与交通设施用地			
	H2 区域 交通设 施用地	H21 铁路用地	1501 铁路用地	15 区域基础设施用地	
		H22 公路用地	1502 公路用地		
		H23 港口用地	1503 港口码头用地		
		H24 机场用地	1504 机场用地		

原城乡用地分类			国土空间规划用途分类	
用地代码与名称			用地代码与名称	
大类	中类	小类	二级类	一级类
		H25 管道运输用地	1505 管道运输用地	
	H3 区域公用设施用地		1506 区域公用设施用地	15 区域基础设施用地
			1604 殡葬设施	16 特殊用地
	H4 特殊用地	H41 军事用地	1601 军事用地	16 特殊用地
		H42 安保用地	1603 安保用地	
	H5 采矿用地		1701 采矿用地	17 采矿盐田用地
	H9 其他建设用地		1606 其他特殊用地	16 特殊用地

表 2.2.2.4-2 非建设用地代码对照表

原城乡用地分类			国土空间规划用途分类	
用地代码与名称			用地代码与名称	
大类	中类	小类	二级类	一级类
E 非建设用地	E1 水域	E11 自然水域	2001 河流水面	20 陆地水域
			2002 湖泊水面	
			2004 冰川及永久积雪	
			1803 滩涂	18 湿地
		E12 水库	2003 水库水面	20 陆地水域
		E13 坑塘沟渠		
	E2 农林用地	E21 农用地	0101 水田；0102 水浇地；0103 旱地	01 耕地
			0201 果园；0202 茶园；0203 橡胶园 0204 其他园地	02 种植园用地
			0401 天然牧草地；0402 人工牧草地	04 牧草地
			0501 设施农用地；0502 农村道路；0503 田坎；0504 坑塘水面；0505 沟渠	05 其他农用地
		E22 林地	0301 乔木用地；0302 竹林地；0303 灌木林地；0304 其他林地	03 林地
	E9 其他非建设用地		1802 沼泽；1901 盐碱地；1902 沙地	18 湿地
			1903 裸土地；1904 裸岩石砾地；1905 其他草地	19 其他自然保留地

表 2.2.2.4-3 城市建设用地代码对照表

原城市建设用地分类			国土空间规划用途分类		
用地代码与名称			用地代码与名称		
大类	中类	小类	三级类	二级类	一级类
R 居住用地	R1 一类居住用地	R11 住宅用地	060101 一类住宅用地	0601 城镇居住用地	06 居住用地
		R12 服务设施用地	060104 社区服务设施用地		

原城市建设用地分类			国土空间规划用途分类		
用地代码与名称			用地代码与名称		
大类	中类	小类	三级类	二级类	一级类
	R2 二类居住用地	R21 住宅用地	060102 二类住宅用地		
		R22 服务设施用地	060104 社区服务设施用地		
	R3 三类居住用地	R31 住宅用地	060103 三类住宅用地		
		R32 服务设施用地	060104 社区服务设施用地		
A 公共管理与公共服务设施用地	A1 行政办公用地			0701 行政办公用地	07 公共管理与公共服务设施用地
	A2 文化设施用地	A21 图书展览用地	070201 图书博览用地	0702 文化用地	
		A22 文化活动用地	070202 文化活动用地		
	A3 教育科研用地	A31 高等院校用地	070301 高等教育用地	0703 教育用地	
		A32 中等专业学校用地	070302 中等职业教育用地		
		A33 中小学用地	070303 中小学用地		
		A34 特殊教育用地	070304 特殊教育用地		
		A35 科研用地			
	A4 体育用地	A41 体育场馆用地	070401 体育场馆用地	0704 体育用地	
		A42 体育训练用地	070402 体育训练用地		
	A5 医疗卫生用地	A51 医院用地	070501 医院用地	0705 医疗卫生用地	
		A52 卫生防疫用地	070502 公共卫生用地		
		A53 特殊医疗用地			
		A59 其他医疗卫生用地	070502 公共卫生用地		
A6 社会福利用地			070601 老年人社会福利用地	0706 社会福利用地	
			070602 儿童社会福利用地		
			070603 残疾人社会福利用地		
			070604 其他社会福利用地		
A7 文物古迹用地			0709 文物古迹用地		
A8 外事用地			0708 外事用地		
A9 宗教用地			1602 宗教用地		16 特殊用地
B 商业服务业设施用地	B1 商业用地	B11 零售商业用地		0801 商业服务用地	08 商服用地
		B12 批发市场用地		0803 批发市场用地	
		B13 餐饮用地		0801 商业服务用地	
		B14 旅馆用地			
	B2 商务用地	B21 金融保险用地		0802 商务办公用地	
		B22 艺术传媒用地			
		B29 其他商务用地			
	B3 娱乐康体用地	B31 娱乐用地		0804 娱乐康体用地	
B32 康体用地					

原城市建设用地分类			国土空间规划用途分类			
用地代码与名称			用地代码与名称			
大类	中类	小类	三级类	二级类	一级类	
	B4 公用设施 营业网点用 地	B41 加油加气站用地		1106 加油加气站用地	11 道路与交通 设施用地	
		B49 其他公用设施营业 网点用地		0801 商业服务用地	08 商服用地	
	B9 其他服务设施用地			1604 殡葬用地	16 特殊用地	
				0806 其他商服用地	08 商服用地	
M 工业用地	M1 一类工业用地			0901 一类工业用地	09 工业用地	
	M2 二类工业用地			0902 二类工业用地		
	M3 三类工业用地			0903 三类工业用地		
W 物流仓储 用地	W1 一类物流仓储用地			1001 一类物流仓储用 地	10 物流仓储用 地	
	W2 二类物流仓储用地			1002 二类物流仓储用 地		
	W3 三类物流仓储用地			1003 危险品物流仓储 用地		
S 道路与交 通设施用 地	S1 城市道路用地			1101 城镇道路用地	11 道路与交通 设施用地	
	S2 城市轨道交通用地			1103 城市轨道交通用 地		
	S3 交通枢纽用地			1104 交通枢纽用地		
	S4 交通场站 用地	S41 公共交通场站用地	110501 公共交通场站 用地			1105 交通场站用地
		S42 社会停车场用地	110502 社会停车场用 地			
	S9 其他交通设施用地			1107 其他交通设施用 地		
U 公用设施 用地	U1 供应设施 用地	U11 供水用地		1201 供水用地	12 公用设施用 地	
		U12 供电用地		1203 供电用地		
		U13 供燃气用地		1204 供燃气用地		
		U14 供热用地		1205 供热用地		
		U15 通信用地		1206 通信用地		
		U16 广播电视用地		1207 广播电视用地		
	U2 环境设施 用地	U21 排水用地		1202 排水用地		
		U22 环卫用地		1208 环卫用地		
	U3 安全设施 用地	U31 消防用地		1209 消防用地		
		U32 防洪用地		1210 防洪用地		
U9 其他公用设施用地			1211 其他公用设施用 地			
G 绿地与广 场用地	G1 公园绿地			1301 公园绿地	13 绿地与广场 用地	
	G2 防护绿地			1302 防护绿地		
	G3 广场用地			1303 广场用地		

2.3 建设用地规划标准

2.3.1 城镇建设用地构成

按照《市县国土空间规划分区与用途分类指南》，城镇建设用地由城镇居住用地、公共管理与公共服务用地、商服用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地以及留白用地，共计八个类别构成。

2.3.2 规划人均城镇建设用地标准

城市人均建设用地不超过 110 平方米，适用范围包括城区（石岐区、东区、南区、西区）以及火炬区和翠亨新区；

城镇人均建设用地不超过 140 平方米，适用范围为以上地区之外的行政区。

2.3.3 编制和修订市国土空间规划时，居住用地、公共管理与公共服务设施用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地的建设指标宜符合表 2.3.3 的规定。

表 2.3.3 规划人均单项建设用地指标

用地名称	用地指标 (m ² /人)	占建设用地的比例 (%)
居住用地	23.0~36.0	25.0~40.0
公共管理与公共服务设施用地	≥5.5	5.0~8.0
道路与交通设施用地	≥12.0	10.0~25.0
绿地与广场用地	≥10.0	10.0~15.0
其中：公园绿地	≥8.0	

2.3.4 国土空间规划用途面积统计应统一按表 2.3.4 进行汇总。

表 2.3.4 国土空间规划用途面积汇总表

分类名称		面积 (公顷: hm ²)		占国土空间比例 (%)	
		现状	规划	现状	规划
农林用地	01 耕地				
	02 种植园用地				
	03 林地				
	04 牧草地				
	05 其它农用地				
小计					

分类名称		面积 (公顷: hm ²)		占国土空间比例 (%)	
		现状	规划	现状	规划
建设用地	城乡建设用地	0601 城镇居住用地			
		07 公共管理与公共服务设施用地			
		08 商服用地			
		09 工业用地			
		10 物流仓储用地			
		11 道路与交通设施用地			
		12 公用设施用地			
		13 绿地与广场用地			
		14 留白用地			
		小计			
	其它建设用地	0602 农村居住用地			
		0805 农村游览接待用地			
		1102 村庄道路用地			
		小计			
	自然保护与保留用地	15 区域基础设施用地			
16 特殊用地					
17 采矿盐田用地					
海洋利用	小计				
	18 湿地				
	19 其它自然保留地				
	20 陆地水域				
	小计				
	21 渔业用海				
	22 工业与矿产能源用海				
	23 交通运输用海				
	24 旅游娱乐用海				
25 海底工程用海					
海洋保护与保留	26 排污倾倒用海				
	27 造地工程用海				
	28 特殊用海				
	29 可利用海域海岛				
海洋保护与保留	小计				
	30 限制开发海域海岛				
	31 禁止开发海域海岛				
小计					
国土空间面积	总计			100	100

2.3.5 国土空间规划中城市（镇）建设用地平衡表应统一按表 2.3.5 进行汇总。

表 2.3.5 城市（镇）规划建设用地平衡表

用地代码	用地名称		面积 (公顷: hm ²)		占城市建设 用地比例 (%)		人均城市建 设用地面积 (m ² /人)		
			现状	规划	现状	规划	现状	规划	
06	居住用地								
07	公共管理与公共服务设施用地								
	其中	0701	行政办公用地						
		0702	文化用地						
		0703	教育用地						
		0704	体育用地						
		0705	医疗卫生用地						
		0706	社会福利用地						
		0707	科研用地						
		0708	外事用地						
		0709	文物古迹用地						
08	商服用地								
	其中	0801	商业服务用地						
		0802	商务办公用地						
		0803	批发市场用地						
		0804	娱乐康体用地						
		0806	其他商服用地						
09	工业用地								
10	物流仓储用地								
11	道路与交通设施用地								

用地代码	用地名称		面积 (公顷: hm ²)		占城市建设 用地比例 (%)		人均城市建 设用地面积 (m ² /人)	
			现状	规划	现状	规划	现状	规划
12	公用设施用地							
13	绿地与广场用地							
	其中	1301 公园绿地						
		1302 防护绿地						
1303 广场用地								
城市（镇）建设用地					100	100		
备注	_____年现状常住人口_____万人 _____年规划常住人口_____万人							

第三章 建设用地规划与布局

3.1 基本准则

- 3.1.1 城镇各类建设用地规划与布局应遵守生态保护红线和城市开发边界，保持城市开发边界以外地区的系统性和完整性。
- 3.1.2 按照生态保护和可持续发展要求，充分利用城市自然山水格局，形成组团型城市结构，组团间设置生态隔离绿带。
- 3.1.3 组团内部各类用地功能宜充分促进居住、就业与公共服务设施等的协调发展。
- 3.1.4 通过城市更新，切实保护文物古迹，延续城市历史文脉，完善城市基础设施和公共服务设施。

3.2 居住用地

3.2.1 用地布局

（1）居住用地应选择自然环境优良、周边无污染的地区，具有适于建筑的地形与工程地质条件，避免布局于易受到洪水、地震、滑坡、泥石流等灾害的不良条件地区。

（2）居住用地的建筑布局应满足日照、采光、通风、防灾、卫生以及管理等要求，避免烟、气味、尘、噪声、震动等造成的污染和干扰。

（3）居住用地内各项用地指标执行《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018），居住用地内的公共服务设施设置应符合本标准与准则第六章的有关规定。

3.2.2 交通组织

（1）居住用地道路设计应遵循“安全便捷、尺度适宜、公交优先、步行友好”的原则，交通组织应综合考虑机动车、慢行交通系统，有条件的地区实行人车分流。

- (2) 居住用地的交通组织应满足防灾和救灾的需要，机动车道路和转弯半径应满足消防车、救护车和垃圾车等工程及救援车辆的通行。
- (3) 居住用地内至少应有两个车行出入口连接城市道路，其路面宽度不应小于 4 米。

3.2.3 空间环境

- (1) 居住用地内宜统筹安排街道、广场、庭院、绿地等公共空间，形成连续完整的开敞空间，并结合公共绿地设置社区活动中心。
- (2) 鼓励通过垂直绿化、屋顶花园、室内外绿化渗透等方式，延伸绿色空间环境。
- (3) 鼓励居住用地中的商业建筑采用独立布置方式，结合社区其他服务形成社区（邻里）中心

3.2.4 居住用地规划主要技术指标统计内容应不少于表 3.2.4 的要求。

表 3.2.4 居住用地规划主要技术经济指标统计表

项目		计量单位	总量	所占比重 (%)	人均 (m ² /人)
规划总用地面积		m ²			
净用地面积		m ²			
总建筑面积		m ²			
1. 计算容积率建筑面积		m ²			
其中	住宅面积	m ²			
	商业面积	m ²			
	其他各项配套面积	m ²			
	m ²			
2. 不计算容积率建筑面积		m ²			
其中	地下车库面积	m ²			
	架空层面积	m ²			
	避难层面积	m ²			
	m ²			
建筑基底总面积		m ²			
容积率				---	---
建筑密度		%		---	---
绿地总面积		m ²			
绿地率		%		---	---

项目	计量单位	总量	所占比重 (%)	人均 (m ² /人)
居住户数	户		——	——
居住人口	人		——	——
停车位配置	个			
其中	A. 室内停车泊位数	个		
	B. 室外停车泊位数	个		
应配停车位数	个			
年径流总量控制率	%		——	——

注：①总建筑面积——项目用地界线以内所有建筑面积的总和；
 ②居住户数——按住宅设计总套数计；
 ③居住人口——按 3.2 人/户，住宅设计总套数的 3.2 倍计；
 ④年径流总量控制率应符合本技术标准与准则第八章控制指标。

3.3 工业用地

3.3.1 工业用地布局应遵循空间集聚和用地集约原则，相对集中布局形成工业区或产业园区。

3.3.2 工业用地布局

- (1) 新型产业用地布局宜布局于交通便捷、配套设施完善的重大发展平台、重点发展区域、轨道交通站点周边等区域，鼓励与居住、商业等生活性设施用地混合布局，共享城市的生产和生活服务设施。
- (2) 一类工业用地宜相对集中布置，形成工业区或产业区，允许与其它非居住用地功能混合布置。
- (3) 二类工业用地应单独布置，不得与居住、公共设施等其他功能区相混合，并与其它非工业用地之间保持一定距离，符合相关的防护距离规定。
- (4) 三类工业用地必须远离城市单独布置，严禁在水源保护区和旅游区内选址，与其它非工业用地之间必须保持一定距离，符合相关的防护距离规定和标准。
- (5) 有重污染大气污染物排放的工业禁止布置在受影响环境敏感区的城市主导上风向；有重污染水污染物排放的工业不应布置在所在流域河流上游地区。

(6) 产业园区

鼓励具有科、工、贸等综合产业功能集聚发展，形成集群效应的产业园区，园区内可安排新型产业用地、一类工业用地、教育科研用地、商服用地、公共服务设施用地等，集中配套建设宿舍、公寓。

3.3.3 综合服务设施布局

- (1) 达到一定规模的产业园区应配置相应的综合服务设施，包括：生产服务设施和生活服务设施，按照邻里中心布局理念形成综合服务中心（如图 3.3.3）。

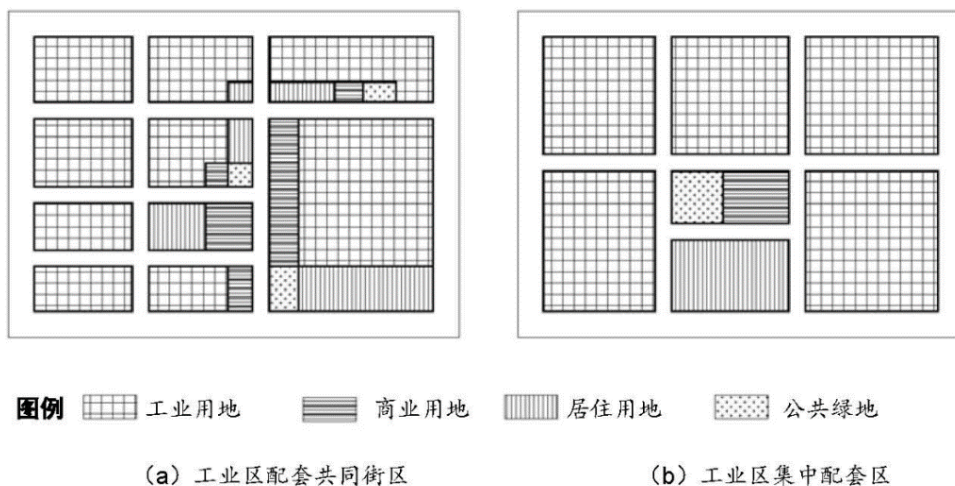


图 3.3.3 综合服务中心布局示意图

- (2) 生产服务设施包括商务办公、公共管理、外包服务、金融网点、职工培训、产品展示等；生活服务设施包括员工宿舍、医疗卫生、文化娱乐、体育活动、商业服务等。
- (3) 新型产业用地综合服务设施建筑面积不超过项目总计容建筑面积的 30%。
- (4) 工业用地内配套行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的 7%，建筑面积的总量不得超过总建筑面积的 15%；严禁在工业项目用地范围内建造独立住宅、专家楼、宾馆、酒店等非生产性配套设施。

3.4 物流仓储用地

- 3.4.1 物流仓储用地宜分类集中布置，并符合消防和安全的有关规定。
- 3.4.2 物流仓储用地选址应满足防洪、防涝及地基承载力等要求，避免对居住及其它用地造成环境影响（如噪音、异味、粉尘等）。
- 3.4.3 物流仓储用地与居住用地、疗养院、医院、学校等环境质量要求较高的设施的距离应符合环保、防火规范。
- 3.4.4 物流仓储用地应依托港口、机场、铁路、轨道、高速公路等交通设施进行布局，综合协调内部交通与城市交通的关系，尽量减少对城市交通的干扰。
- 3.4.5 一类、二类物流仓储用地内可布置为仓库管理服务的简单分拣加工、办公等配套设施，在满足消防的基础上，鼓励建设多层仓库。
- 3.4.6 危险品物流仓储用地
 - （1） 选址应远离城市中心区及人口密集地区，并应符合环境保护和防火、防灾、防爆的要求；除配置少量必要的安全管理用房外，严禁布置其它与危险品仓储无关的建筑物和构筑物。
 - （2） 石油库选址应远离机场、重要交通枢纽、重要桥梁、大型水库及水利工程、电站、变电所、军事目标和其它重要设施，安全距离应按《石油库设计规范》（GBJ74-2014）执行。
 - （3） 冷库应选址在卫生条件良好、交通运输方便的地方，同时应具备可靠的水源和电源；与加工企业合设的肉类冷库宜布置在城市边缘；鱼类冷库宜靠近渔业码头设置。
 - （4） 液化石油气、天然气的储存应符合本标准与准则第八章的有关规定；易燃易爆及化学危险品仓库的选址和设计应满足消防和环保的有关要求。

3.5 绿地与广场用地

3.5.1 公园绿地

- (1) 公园绿地是指向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、美化、防灾等作用的绿地，包括综合公园、社区公园、专类公园、带状公园以及街旁绿地等。
- (2) 综合公园和专类公园主要是为整个城市服务，适合于公众开展各类户外活动的规模较大的绿地，宜安排在交通便利的地段，并充分利用景观资源。
- (3) 带状公园包括城市道路沿线绿带和滨水绿带，宽度不小于 8 米、面积不小于 500 平方米的绿带计入公园绿地。
- (4) 鼓励建设社区公园、街旁绿地，实现 500 米见“绿”（街头绿地，不小于 500 平方米），1000 米见“园”（公园绿地，不小于 3000 平方米）的布局要求。

3.5.2 防护绿地

- (1) 防护绿地包括卫生隔离带、道路防护绿地、城市高压走廊绿带、防风林、城市组团隔离带等。
- (2) 产生有害气体及污染物的工业区应建防护绿地形成卫生隔离，其宽度不得小于 50 米；对污染严重的园区，应根据实际防护需要增加宽度。
- (3) 城市垃圾处理场和污水处理厂的下风方向应建设宽度不小于 100 米的卫生隔离带。
- (4) 高速公路、铁路、轨道线两侧应设置防护绿带，宽度应符合本技术标准与准则第七章要求。

3.5.3 广场用地

城市广场宜安排在交通便捷的地段，并结合城市公共空间、公共服务设施和慢行交通系统等布局。

3.6 土地混合使用

3.6.1 基本准则

- (1) 为引导土地集约使用，促进产业升级转型，减少交通需求以及提升城市品质，鼓励合理的土地混合使用，增强土地使用弹性。
- (2) 土地混合使用应符合环境相容、保障公益、结构平衡和景观协调原则。

3.6.2 土地的混合使用规则

- 3.6.2.1 当一宗地中有两种或以上的用地性质时，视为混合用地。
- 3.6.2.2 混合用地的用地代码之间采用“+”连接，用地性质占比较大的视为主导使用功能，用地代码按照用地占比从多到少排列。
- 3.6.2.3 鼓励下列类型用地混合使用

- (1) 在各级城市中心区，鼓励居住、商业服务、交通场场等功能混合使用；
- (2) 鼓励轨道交通用地与商业、商务、居住等用地混合使用。

表 3.6.2.3 土地混合使用指引

用地类别		可混合的用地性质
居住用地	二类住宅用地	商业服务用地、交通场站用地
商服用地	商业服务用地	文化用地、体育用地、二类居住用地、交通场站用地
工业用地	新型产业用地	商业服务用地、商务办公用地、娱乐康体用地
	一类工业用地	商业服务用地、商务办公用地
物流仓储用地	一类物流仓储用地	一类工业用地、商业服务用地、商务办公用地

注：①此表只适用于混合用地规划。

②当法律、法规、规章、政策有规定的，依照相关规定执行。

- 3.6.3 建设用地适建规定，项目用地范围内建筑适建功能按表 3.6.3 的规定执行。

表 3.6.3 建设用地适建指引

序号	用地性质 建设内容	居住用地		商服用地			工业用地			物流仓储用地		道路与交通设施用地		绿地与广场用地		
		一类住宅用地	二类住宅用地	商业服务用地	商务办公用地	娱乐康体用地	新型产业用地	一类工业用地	二类工业用地	一类物流仓储用地	二类物流仓储用地	城市轨道交通用地	交通枢纽用地	公园绿地	防护绿地	广场用地
		060101	060102	0801	0802	0804	M0	0901	0902	1001	1002	1103	1104	1301	1302	1303
1	低层住宅	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2	多层及以上住宅	√	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3	宿舍	×	○	○	○	×	√	○	○	○	○	×	×	×	×	×
4	餐饮类设施	○	○	√	○	○	○	×	×	×	×	○	√	○	×	×
5	邮政所、储蓄所	√	√	√	√	○	×	×	×	×	×	√	√	×	×	×
6	门诊所、卫生站	○	○	√	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×
7	室外活动场	√	√	○	○	√	○	○	○	○	○	×	×	√	×	√
8	社区体育公园	√	√	○	○	√	○	×	×	×	×	×	×	√	×	√
9	社区服务用房	√	√	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	√
10	物业管理用房	√	√	√	√	√	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
11	便民商店	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×
12	肉菜市场	○	○	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
13	自用办公楼	○	○	√	√	√	√	√	√	√	√	○	○	×	×	×
14	员工食堂	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	×
15	普通仓库	×	×	√	×	×	○	√	√	√	√	○	○	×	×	×
16	社会停车场	√	√	√	√	√	√	○	○	○	○	√	√	√	○	√
17	开关站/配电室	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18	汇聚机房/设备间	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19	垃圾收集站	○	○	○	○	○	×	○	○	√	√	√	√	○	√	○
20	燃气调压站	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
21	公厕	○	○	√	○	√	○	○	○	○	○	√	√	√	√	√

注：“√”表示许可，允许建设的项目；“○”表示有条件许可，根据项目具体条件和规划要求，附加条件给予允许；“×”表示不许可，通常情况下不允许建设的项目。

第四章 开发强度控制

4.1 基本准则

- 4.1.1 以生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀为指导思想，按照生态优先、集约发展、公平有序的原则，根据功能定位、区位条件、生态环境、城市风貌、公共服务、交通市政条件和资源承载力等综合确定用地开发强度。
- 4.1.2 用地开发强度应当符合国家、省、市容积率管理的有关规定和技术标准，非经法定程序，不得擅自调整。
- 4.1.3 建设用地开发强度通过容积率、建筑密度、绿地率等指标进行控制。

4.2 密度分区

- 4.2.1 密度分区是指在空间规划的指导下，合理预测并提出城市发展空间密度布局和用地开发强度控制要求，是促进集约节约用地、保护生态环境、塑造风貌特色的重要路径之一。
- 4.2.2 建设用地密度分区分五个等级。建设用地密度分区等级宜按表4.2.2执行。

表 4.2.2 建设用地密度分区等级基本规定

序号	密度分区	主要区位特征	开发建设特征
1	密度一区	城市主中心	高密度开发
2	密度二区	城市副中心及组团中心	中高密度开发
3	密度三区	镇中心	中密度开发
4	密度四区	城市一般地区，城市（镇）各级中心与城市边缘地区的过渡区域	中低密度开发
5	密度五区	城市边缘地区，紧邻生态控制线周边	低密度开发区

注：密度分区的具体界线在中山市国土空间规划的指导下开展的“密度分区”专项规划中确定。

4.3 开发强度控制指标

4.3.1 地块容积是指地块内的规定建筑面积，包含地上计容建筑面积与地下计容建筑面积。地块容积率是地块容积与地块面积的比值。

4.3.2 居住用地开发强度控制指标

表 4.3.2 居住用地控制指标表

分级	密度分区	住宅平均层数	容积率 (FAR)	建筑密度 (D) (%)	绿地率 (%)	备注
1	密度一、二区	多层	1.8	40	30	1、本指标不适用于自建住房用地。 2、历史城区、轨道交通站场周边地区、镇重点发展地区以及“三旧”改造项目的居住用地指标可由专项规划确定。 3、容积率指标均≥1.0。
		高层 I 类、II 类	3.0	25	35	
		超高层	3.5	22	35	
2	密度三区	低层、多层	1.5	40	30	
		高层 I 类、II 类	2.5	25	35	
		超高层	3.0	22	35	
3	密度四区	低层、多层	1.5	40	30	
		高层 I 类、II 类	2.0	25	35	
		超高层	2.5	22	35	
4	密度五区	低层、多层	1.2	42	25	
		高层 I 类	2.0	30	35	

注：住宅平均层数：一定范围内，住宅建筑总面积与住宅建筑基底总面积的比值所得的层数。低层（1~3层）；多层（4~9层）；高层 I 类（10~18层）；高层 II 类（19~26层）；超高层（>26层）。

4.3.3 商业服务业设施用地开发强度控制指标

表 4.3.3 商业服务业设施用地控制指标表

分级	密度分区	建筑层数	容积率 (FAR)	建筑密度 (D) (%)	绿地率 (%)	备注
1	密度一区	低层、多层 (≤24米)	3.0	50	20 (或绿化覆盖率不 低于25%)	1、本指标不适用于自建住房用地。 2、历史城区、轨道交通站场周边地区、镇重点发展地区以及“三旧”改造项目的商业服务业设施用地指标可由专项规划确定。 3、容积率指标均≥1.0。
		高层 (>24米)	15.0			
2	密度二区	低层、多层 (≤24米)	3.0			
		高层 (>24米)	10.0			
3	密度三区	低层、多层 (≤24米)	2.5			
		高层 (>24米)	6.0			
4	密度四区	低层、多层 (≤24米)	2.0			
		高层 (>24米)	4.0			
5	密度五区	低层、多层 (≤24米)	1.5			
		高层 (>24米)	2.5			

4.3.4 工业用地容积率与建筑密度规划控制指标应符合表4.3.4，工业用地最低容积率不得小于1.0（特殊工业用地除外），鼓励建设多层厂房，节约用地。特殊工业用地类型参考《工业项目建设用地控制指标》国土资发[2008]24号文件。

表 4.3.4 工业用地控制指标表

分类		容积率(FAR)	建筑密度(D)	建筑高度(H)	绿地率(%)
1	新型产业用地	3.5~6.0	≤40%	生产性建筑高度≤100米，特殊工艺除外；配套设施建筑高度≤120米。	10%~20%
2	一、二类工业用地	1.0~3.5	35%~60%	生产性建筑高度≤50米，特殊工艺除外；配套设施建筑高度≤100米。	10%~15%
3	三类工业用地	1.0~2.5	30%~40%	≤24米	10%~15%

4.3.5 物流仓储用地容积率与建筑密度

（1）物流仓储用地用于物资储备为主的容积率应为1.0~2.5（有特殊功能要求的除外），建筑密度不应高于60%；

（2）物流仓储用地用于配送、流通服务为主的，按表4.3.4中的第2栏执行。

4.3.6 其他类型用地容积率与建筑密度

其他类型用地指公共管理与公共服务设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等，容积率不应高于2.5（有特殊功能要求的除外），建筑密度不应高于50%；

4.3.7 地块内涉及特色风貌、生态保护、文物保护、机场净空、微波通道、气象探测环境保护、油气管线防护、危险品仓库、核电站防护等因素的特定地块，应按有关规定适当降低地块容积及容积率，通过开展专题研究，按程序批准确定。

4.4 容积率计算标准

4.4.1 基本准则

4.4.1.1 适用于本市城市规划工作中在规划编制、建筑设计、报建审批、规划条件核实等阶段涉及的房屋计容建筑面积计算等工作。

4.4.1.2 建筑面积按建筑设计图上的设计尺寸计算，不含勒脚、附墙柱、垛、台阶、墙面抹灰和装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙等外墙装饰层，规划条件核实面积按房屋竣工后的现状测量建筑面积扣除勒脚、附墙柱、垛、台阶、墙面抹灰和装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙等外墙装饰层面积计算。

4.4.1.3 除本准则有特殊规定外，房屋计容建筑面积根据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013计算所得的建筑面积作为依据。

4.4.1.4 建筑面积以平方米为计量单位，计算结果保留到小数点后2位。

4.4.2 房屋不计容建筑面积规定

(1) 公共通道：建筑物与建筑物之间全天可通行的不封闭公共通道，满足车行的公共通道净宽不小于4.0米且梁底净高不小于4.0米，满足人行的公共通道净宽不小于2.5米且梁底净高不小于3.0米。

(2) 架空绿化或公共空间：建筑首层设置的架空层（层高3米及以上），布置绿化小品、居民休闲的公共空间（但门厅、楼梯间等为楼层服务的围合空间应计入容积率）。架空层不得围合封闭、改变用途，不得出售、出租。

(3) 骑楼：建筑沿街或沿城市公共通道开辟骑楼作为城市公共空间，必须同时满足以下条件：①《建设用地规划许可证》批准的或有关上层次规划中明确要求的或经市政府批准的商业步行街以及邻里中心等公共设施需设置骑楼的；②骑楼的净宽不小于2.5米，梁底净高不小于4.0米；③骑楼地坪应与相邻人行道平顺衔接，地面应符合城市人行道地面标准；④骑楼空间范围内不得设置结构连梁或连板。

(4) 公园绿地、防护绿地、广场用地及小区开放式绿地内供公众使用的建筑小品或其他配套建（构）筑物，包括亭、台、廊、榭等可不计算计容建筑面积和建筑密度。

(5) 地下室结构顶板与室外地面高差小于等于1.5米的建筑面积（除用作商业、居住功能外）不计算计容建筑面积和建筑密度。

4.4.3 房屋计容建筑面积规定

(1) 住宅建筑层高：居住建筑标准层层高不应大于3.6米。首层允许布置高度为3.6~4.9米的空间，且其面积不超过该层总面积25%；当3.6~4.9米的部分超过该层面积的25%时，超过部分按实际面积的两倍计入计容建筑面积。低层联排住宅和复式住宅中空区域不应大于2个居住建筑标准层层高，超过2个标准层层高部分按实际面积的两倍计入计容建筑面积。

(2) 住宅建筑因采光通风需要设置的仅供单户使用的内天井，其水平投影面积应按层全部计算计容建筑面积。

(3) 建筑面积不超过90平方米的复式住宅户内的室内中空区域，按层计算的水平投影总面积应全部计算计容建筑面积。建筑面积超过90平方米的复式住宅，户内仅限客厅、餐厅可设置室内中空区域，其高度不得超过两个标准层，总投影面积超过该户除所有阳台以外的套内各层水平投影面积之和的25%时，超出部分按其水平投影面积计算计容建筑面积。

(4) 建筑物内部的楼梯间、电梯间（含前室）无论是否封闭，均按层、按其外围水平投影面积计算计容建筑面积。

(5) 普通办公建筑主体标准层层高应控制在3.6~4.5米，超过标准层层高按其外围水平投影面积的2倍计算计容建筑面积。办公建筑非标准层层高应小于等于5.0米。当层高大于5.0米小于等于8.0米时，不论该层或该建筑空间是否有隔层，其计容建筑面积按该层或该建筑空间外围水平投影面积的2倍计算；当层高大于8.0米时，不论该层或该建筑空间是否有隔层，其计容建筑面积按该层或该建筑空间外围水平投影面积的3倍计算。办公建筑的门厅、大堂、中庭及内廊等因功能需要的该建筑空间可按相关规范控制。

(6) 酒店建筑客房标准层层高超过4.6米按其外围水平投影面积的2倍计算计容建筑面积。

(7) 商业建筑首层高不大于6米，标准层层高不大于4.5米，否则，无论层内是否有隔层，按该层面积的2倍计入计容容积率。集中布置

的大型商业建筑，如无特殊使用要求，层高应小于等于6.0米，当层高大于6.0米、小于等于8.0米时，不论该层或该建筑空间是否有隔层，其计容建筑面积按该层或该建筑空间外围水平投影面积的2倍计算。当层高大于8.0米，不论该层或该建筑空间是否有隔层，其计容建筑面积按该层或该建筑空间外围水平投影面积的3倍计算。单层水平投影面积达到2000平方米以上的大空间商业用房（如超市、大型商场功能集中布置的商业用房）或商场中庭部分以及因建筑设计规范要求加大层高的电影院、展示厅、大型会议厅等，建筑层高可根据功能要求适当提高，不列入超层高增计计容建筑面积范围。

(8) 联排式住宅，低、多层复式住宅的架空层要计算计容建筑面积。

(9) 工业厂房、物流仓储建筑层高超过8米的，按其外围水平投影面积的2倍计算计容建筑面积。新型产业建筑层高超过5米的，按其外围水平投影面积的2倍计算计容建筑面积。

(10) 建筑物局部层高超过规定的，按照上述计容建筑面积计算倍数规定对应进行计算。

4.4.4 阳台计容建筑面积的计算规定

每户住宅主体结构外的阳台水平投影总面积占户型水平投影面积（每户住宅分户墙中线、外墙外轮廓线及阳台栏杆外轮廓线的围合面积）比例不超过20%的部分按其水平投影面积的一半计算计容建筑面积，超出20%的部分按其水平投影面积计算计容建筑面积。

4.4.5 飘窗建筑面积计算规定

(1) 飘窗为窗台高度大于等于0.45米，飘出建筑结构外围（即建筑最外轮廓）的窗户。

(2) 飘窗的窗台高度为房间室内地面（楼板结构板上缘）至窗台台面（窗台板上缘）的垂直距离；飘窗的结构净高为窗台台面结构面至凸窗顶板下表面结构面的垂直距离；飘窗的进深为室外墙面（外墙外缘）至凸窗的外边沿的水平距离。

(3) 当飘窗结构净高不超过2.10米且进深不超过0.60米时，飘窗部分不计算计容建筑面积。当飘窗结构净高超过2.10米或进深超过0.60米时按其水平投影面积计算计容建筑面积。

(4) 飘窗向阳台内凸出时，飘窗所占用的阳台空间仍计入阳台。

(5) 凸出外墙的落地窗，当其进深不大于0.60米且窗体净高不超过2.20米时，落地窗按水平投影面积计算一半计容建筑面积。当其进深大于0.60米或窗体净高超过2.20米时计算全部计容建筑面积。

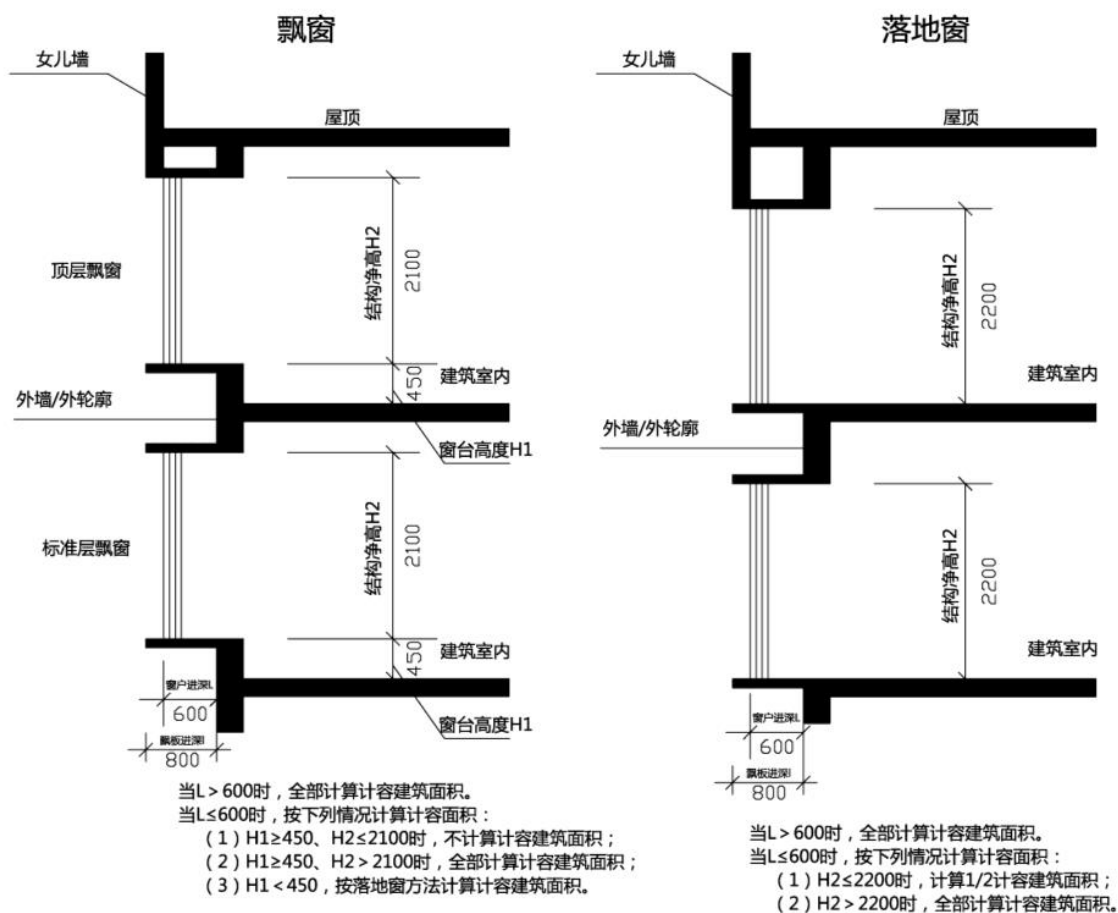


图4.3.2.8 飘窗面积计算示意图

4.4.6 花池、结构板、空调挂机搁板建筑面积计算规定

(1) 花池、结构板、空调外挂板等飘出建筑结构外围、无围护结构（不包括百页），与室内不连通、不与阳台相连或与阳台相连但与阳台楼板高差大于0.5米的，属建筑外墙附属物，不计算计容建筑面积，其进深不应超过0.8米。

(2)花池、结构板、空调挂机搁板按下列情况设置的，则按水平投影面积计算一半计容建筑面积：①有围护结构；②阳台结构内、外侧，与阳台楼板高差小于0.5米；③进深超过0.8米的有盖花池、结构板、空调外挂机搁板。上述计算一半计容建筑面积部分将视为阳台计入每户住宅阳台比例予以核算。

(3)花池、结构板、空调挂机搁板位于建筑主体结构内应按其水平投影面积计算计容建筑面积。

4.4.7 高层建筑的避难层，除核心筒、设备房和避难区以外的空间架空用作不封闭的公共绿化或公众休闲、活动场地，其面积计算一半计容建筑面积。

4.4.8 工业用地内的附属用房（含门卫室）的建筑面积均计入容积率。

4.4.9 地下室建筑面积计算规定

(1)地下室结构顶板与室外地面高差大于1.5米的建筑面积，无论其作任何使用，按其外围水平投影面积计算计容建筑面积。

(2)联排式住宅，低、多层复式住宅中，为各户专用且层高在2.2米以上的，当其地下室结构顶板与室外地面高差大于1.5米，或作为坡地建筑有一面以上（含一面）位于地面或相邻小区路以上时，无论其作任何使用，其层数均计入地面以上层数，按其外围水平投影面积计算计容建筑面积。

(3)地下室经营性商业建筑面积计算一半计容建筑面积。。

(4)地下室有局部外露，且地下停车位数量超出应配套车位数量10%以上时，超出部分的建筑面积计入容积率。

4.4.10 立体停车库建筑面积计算规定

(1)地上停车库按建筑物自然层建筑面积一半计算计容建筑面积。

(2)地上机械式立体停车库高度在5米及以下时按一层计算计容建筑面积；高度超过5米的，按5米/层（基本层）折算层数后计算计容建筑面积。

4.5 建筑密度计算标准

4.5.1 建筑密度计算

建筑密度=净用地范围内所有建筑物的基底总面积/净用地面积。

4.5.2 建筑基底面积计算

4.5.2.1 建筑基底面积是指建筑物接触地面的自然层建筑外墙或结构外围(不包括勒脚)水平投影面积。

4.5.2.2 平地建筑基底面积为建筑首层结构外围水平投影面积。

4.5.2.3 坡地建筑基底面积为地下室结构顶板与室外地面高差大于1.5米部分的结构外围水平投影与建筑地上各层直接接触地面部分的结构外围水平投影叠加后的最外围水平投影面积。

4.5.2.4 地下车库的引道，其无上盖部分不计入建筑基底面积。

4.5.2.5 接触地面的室外有顶盖、立柱的走廊、门廊、门厅等按立柱外边线水平投影面积计算建筑基底面积。

4.5.2.6 接触地面的有立柱或墙体落地的凸阳台、凹阳台、平台均按立柱外边线或者墙体外边线水平投影面积计算建筑基底面积；悬挑不落地(离地净空高度不小于2.2米)的挑楼、挑廊、阳台、平台、过道、悬挑结构板等均不计算建筑基底面积。

4.5.2.7 无柱架空连廊底面与其水平投影范围内室外地面最低点处净高差大于6米时，其结构外围水平投影面积可不计入建筑基底面积。

4.5.2.8 位于首层用于连接建筑物之间的风雨连廊宽度不超过2.4米的可不计入建筑基底面积。

4.6 绿地率控制指标及计算标准

4.6.1 绿地率计算

(1) 绿地率=净用地范围内各类绿化用地总面积/净用地面积。

(2) 绿地面积包括地面绿地和屋顶绿地种植覆土的水平投影面积，以及水体（不包含生产水池）和绿地范围内不大于30%的硬质景观（如铺装及亭、台、榭等园林小品，）的水平投影面积。

（3）地面绿地是指上、下方均无建、构筑物（不含阳台、雨篷等悬空建筑）遮挡，地面覆盖种植土，适于栽植包括深根性乔木在内的各类植物的用地（含地下室的屋顶绿化）。

（4）屋顶绿地是指方便行人出入，且上方无建、构筑物遮挡，屋顶绿地的屋面高度不宜超过24米。屋顶绿地应结合覆土深度选择适宜的植物，宜种植低矮树种。屋顶绿地必须在规划核实前建设完成，否则不得折算绿地面积并计入绿地率。

4.6.2 各类用地绿地率控制指标

（1）医院、疗养院、高等院校等绿地率不低于 40%；机关团体等单位绿地率不低于 35%。

（2）除（1）条之外的其他公共管理与公共服务设施用地绿地率，总建筑面积在 20000 平方米以上，绿地率不低于 20%；总建筑面积在 20000 平方米及以下，绿地率不低于 25%。

（3）广场用地集中成片绿地不小于广场总面积的 25%，铺装宜采取透气、透水环保材料，植物配置宜疏朗通透。

（4）交通场站用地绿地率不低于 10%。

（5）其他用地的绿地率按照相应的开发强度指标控制。

4.6.3 停车场绿地计算

（1）停车场内的绿化按块状或条状布置时，绿化用地按实际的绿地种植面积计入绿地率；

（2）停车场内独立乔木大树（胸径大于 10 厘米）按每棵 5 平方米计入绿地率；

（3）成排栽种乔木（间距不大于 5 米，棵树不小于 5 棵）的按总长度乘 2 米宽的面积计算入绿地率。

4.6.4 建筑的绿地计算

（1）居住区的宅间绿地、组团绿地面积计算按《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）执行。

（2）鼓励建筑屋面的绿化美化，屋面绿地覆土厚度不低于 80 厘米、方便居民出入的公共空间内绿地面积按表 4.6.4-1 规定计算。

表 4.6.4-1 屋顶绿化绿地面积折算标准

建筑高度 (H)	按屋面实际绿化面积的百分比折算
H ≤ 1.5 米时	100%
1.5 < H ≤ 12 米时	50%
12 < H ≤ 24 米时	30%
H > 24 米时	不计入绿地面积

注：建筑高度按照本技术标准与准则执行。

(3) 满足一定的植树绿化覆土要求的、方便居民出入的地下室屋顶面绿地面积按表 4.6.4-2 执行。

表 4.6.4-2 地下室屋顶面绿地面积折算标准

种植物	覆土厚度 (厘米)	按实际绿化面积的百分比折算
中高乔木	覆土厚度 ≥ 80	100%
乔木、藤本植物	60 ≤ 覆土厚度 < 80	50%
灌木、花卉草坪地	50 ≤ 覆土厚度 < 60	30%

(4) 建筑底层架空用作绿化时的绿地计算：

- ①当底层净空大于等于 6 米时，按实际绿地面积 80% 计入绿地率；
- ②当底层净空大于等于 4 米且小于 6 米时，按实际绿地面积 40% 计入绿地率；
- ③当底层净空小于 4 米时，按实际绿地面积 10% 计入绿地率；
- ④室内绿化、阳台绿化、建筑物外墙及盆栽绿化不得计入绿地面积；
- ⑤消防扑救场地不得计入绿地面积。

第五章 城市设计与建筑控制

5.1 城市景观风貌

- 5.1.1 保护中山市良好的生态景观基底，维护自然景观格局，延续城市与自然的良好关系，形成“山边有城、城中有水，城外有田”的山、水、海、田、城有机交融的景观特色。
- 5.1.2 秉承中山市“人文都会，秀雅故里”的城市特色，自然山水格局、城市天际线、山脊线、河岸线和海岸线是展现城市风貌的重要载体。
- 5.1.3 城市建设应注重保护城市经典景观：
- （1）五桂山——保护五桂山作为中山市生态绿核，确保建成区与五桂山主要山体景观的关系，守住天际线，确保“山显于城”。
 - （2）岐江河——强调岐江河作为中山的母亲河的景观地位，注重岐江河沿线的景观管控与塑造，沿线建筑退让及建筑高度管控严格按照相关规定执行。
 - （3）烟墩山——凸显烟墩山作为历史城区标志性景观。保护烟墩山与岐江河、逸仙湖的视线通廊不受遮挡，确保逸仙湖公园内景观桥、中山漫画馆等公共空间观看烟墩山景观的完整性；保护“烟墩山—马山”视线通廊，确保1/3山体之间视线通廊不受遮挡。
 - （4）兴中道城市轴线——保护兴中道作为城市轴线的重要地位，明确兴中道两侧建筑高度应通过城市设计确定，确保孙中山像、人大政协大楼背景不被建筑物/构筑物侵入。
 - （5）孙中山故里旅游区——作为承载孙中山文化的物质空间载体、国家5A级旅游景区，应保护孙中山故居纪念馆、翠亨古村、中山城、犁头尖山、辛亥革命纪念公园等核心景点资源，翠亨新村、中山革命烈士陵园和崖口村等周边区域应保持与旅游区景观风貌相协调。

5.2 城市设计重点地区

5.2.1 以下区域应编制城市设计：

- (1) 城市（镇）的核心区和中心地区；
- (2) 体现城市历史风貌的地区；
- (3) 新城、新区；
- (4) 重要街道沿线、城市标志性公共场所；
- (5) 重要滨水地区；
- (6) 重点山体的山前地区；
- (7) 其他能集中体现和塑造城市文化、风貌特色，具有特殊价值的地区。

5.2.2 重点地区城市设计应当塑造城市风貌特色，注重与山水自然的共生关系，协调市政工程，组织城市公共空间功能，注重建筑空间尺度，提出建筑高度、建筑退让、体量、风格、色彩等控制要求。

5.2.3 重点地区城市设计的内容和要求应当纳入控制性详细规划，并落实到控制性详细规划的相关指标中。控制性详细规划未体现重点地区城市设计内容和要求的，应当及时修改完善。

5.3 街区控制

5.3.1 街区尺度

为打造尺度宜人的活力街道，宜采用“窄马路+小街区”规划模式。根据街区所属的区位、主导功能和实际情况，将街区分为商业商务办公及轨道站点周边街区、居住街区、工业或物流街区三种类型，街区尺度宜符合表 5.3.1。

表 5.3.1 街区尺度控制指标

地区类型		路口间距 (m)	街区面积 (m ²)
商业商务办公及轨道站点周边街区		100-150	10000~20000
居住街区	一般居住街区	150-200	25000~35000
	开发强度较高、混合程度较高的商住街区	100-150	10000~20000
工业或物流街区		100-300	10000~80000

- 5.3.2 街道空间
 - 5.3.2.1 沿街建筑外部空间应保障人行公共空间的宽敞、畅通、连续、协调性。
 - 5.3.2.2 沿街建筑底层内部空间与外部场地、景观、设施应进行一体化设计。
- 5.3.3 街道设施
 - 5.3.3.1 街道设施包括地面铺装、路缘石、照明、绿化、公共交通设施、公共标识、户外广告、小型商业设施、电话亭、街道家具、栏杆、小品等固定于街道上的设施。各镇街道设施的设置应统一规划设计，体现城区和各镇区不同的地域风貌和文化特色。
 - 5.3.3.2 地面铺装应统一协调设计，兼顾车行、人行、盲道、轮椅等的使用。人行道地面铺装材料宜选用透气的环保材料，并符合防滑安全要求。街区内道路路缘石高度不宜大于 0.15 米。
 - 5.3.3.3 街道的照明设施应从适宜环境亮度、规模尺寸、颜色及植被的遮蔽等方面进行设计。照明设施应兼顾车行与人行不同的照明需求，避免过度照明形成光污染，其颜色不得对交通信号等形成干扰。
- 5.3.4 慢行空间
 - 5.3.4.1 所有步行设施都应符合无障碍设计要求，步行区内应设置盲道，并兼顾轮椅、婴儿车的使用。道路交叉口路缘石应做无障碍放坡处理。
 - 5.3.4.2 在轨道站出入口、公交场站、人行天桥、地下通道、建筑主要出入口等主要人流节点之间宜建立便捷的、有遮阳避雨设施的步行衔接设施。人行天桥或地下通道的起点和终点宜与周边建筑进行连通。
 - 5.3.4.3 在客流量大的步行路径上，当步行路径距离临街建筑较远时，宜通过绿化、风雨廊实现对主要步行区域及其他建筑主要出入口联系路径的遮蔽；当步行路径紧贴临街建筑物时，宜通过建筑挑檐、骑楼、内部公共通道等设施提供遮蔽。

5.4 “三界”控制

5.4.1 为形成“山、水、城”相融的城市景观格局，重点管控滨水界面、山体界面、街道界面三类界面。

5.4.2 滨水界面管控

5.4.2.1 滨水界面管控以河（湖）边界外扩 300 米区域作为滨水风貌协调区。重要的滨水岸线包括石岐河（中山三桥至横门水道）、小隐涌（玉泉路至横门水道）、狮滘河（狮滘口大桥至石岐河）、港口河（北外环至石岐河）逸仙湖、得能湖。滨水风貌协调区的建筑临水方向宜采用退台处理，首排建筑应以低、多层为主，高层建筑应以点式为主，建筑高度与建筑退让滨水边界距离的比值不大于 1:1。

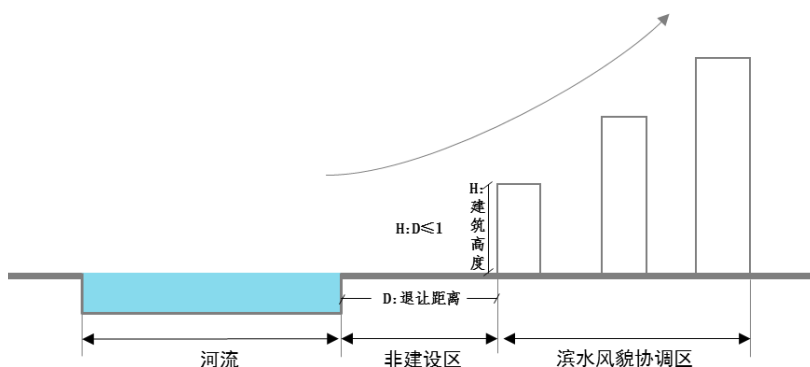


图 5.4.2 滨水风貌协调区建筑高度管控示意图

5.4.2.2 滨水风貌协调区内建筑布局应开敞、通透，管控视线通廊，避免出现屏风效应，连续高层居住建筑不超过 2 个单元，滨水风貌协调区高层建筑间口率（高层建筑沿滨水的总投影面宽与滨水界面宽度的比例）不宜大于 60%。

5.4.2.3 滨水风貌协调区内宜布局公共建筑，可建设标志性建筑，以形成富于变化的建筑形态和天际轮廓线。标志性建筑的选址和设计应当组织专家论证并广泛征求社会各界意见。

5.4.2.4 滨水风貌协调区内建设应充分利用滨水景观资源，建设连续、多样的滨水开放空间系统，鼓励因地制宜建设景观节点、公共空间节点、亲水平台、休闲堤岸、绿带等。

- 5.4.3 山体界面管控
- 5.4.3.1 山体界面管控以山体边界以外、周边主次干道围合的区域作为山体景观协调区。山体景观协调区应保证景观通透性，避免景观资源被连续展开的裙楼、高层建筑物所遮挡和阻隔，高层建筑宜采用点式布局，连续居住建筑不超过两个单元，沿山基地高层建筑间口率（基地内高层建筑相对山体的总投影面宽与基地相对山体的投影面宽的比例）不宜大于 60%。
- 5.4.3.2 中心城区范围内所有坡度大于 25%或者海拔超过 50 米的山体及山体余脉禁止开发挖掘，并进行生态修复，因地制宜建设山体公园，布置塔、亭、台、阁等观光建筑物或构筑物，丰富山体景观的文化意涵。
- 5.4.4 城市重要景观道路两侧的建筑布局应当注重临街建筑界面的完整性和连续性，宜采用高低错落的组合形式，形成富有韵律感的城市天际线，建筑宜采用点式布局，连续高层居住建筑不超过 2 个单元。

5.5 公共开敞空间控制

- 5.5.1 城市公共开敞空间包括公园绿地、城市广场、步行街、城市滨水区等建筑实体之外可供市民活动与交往的开敞空间。
- 5.5.2 应利用步行道、绿道等友好的慢行路径连接公共开敞空间，保证城市空间的整体化和人们活动的连续性。禁止滨江开发地块围蔽，阻断滨江公共空间的连续性。
- 5.5.3 公共开敞空间应至少设置两个步行出入口；呈带状的街旁绿地，应设置多个与道路人行道互通的出入口，并保证临公交站台设有出入口；滨水带状绿地每 100-200 米应设置出入口，保证不同路段的行人可进入。
- 5.5.4 公共空间相邻的建筑控制
- 5.5.4.1 公园、广场、滨水区域等公共开敞空间周边建筑高度在垂直方向上总体呈逐级下降的形态，遵循“前低后高”原则。

5.5.4.2 当高层建筑位于公共开敞空间的遮阳方向时，建筑高度应保证大寒日公园、广场、水岸等开敞空间内至少有 1/3 的陆地面积有不少于 2 小时的日照。

5.5.4.3 应避免周边出现面宽过大的“屏风楼”以及体量过大的不协调建筑，建筑宜采用点式布局，连续高层居住建筑不超过 2 个单元。

5.5.5 视线通道控制

5.5.5.1 保证通向河流的城市道路作为重要的视线通道，城市主次干道与滨水道路的交叉口为重要的景观节点，交叉口三个方向应设置为公共开敞空间。

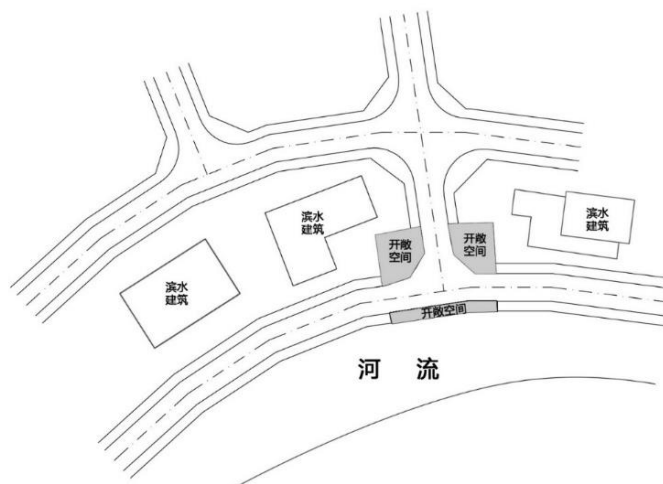


图 5.5.5.1 滨水道路重要景观节点示意图

5.5.5.2 保证通向山体的城市道路作为重要的视线通道廊，其与山边道路的交叉口为重要的景观节点，交叉口三个方向应设置为公共开敞空间。（如图）

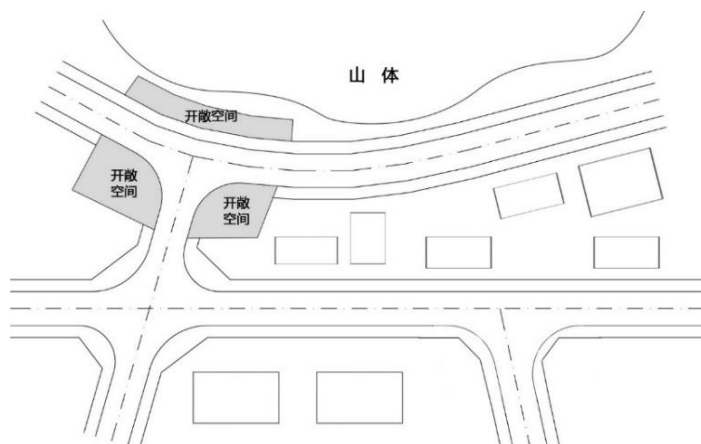


图 5.5.5.2 山体周边道路重要景观节点示意图

- 5.5.6 公共开敞空间应展现城市文化和特色形象，应打造参与式、多元化、艺术化的公共艺术，提升空间魅力。

5.6 建筑设计控制

5.6.1 基本准则

- 5.6.1.1 建筑设计应根据经市自然资源主管部门核准的规划设计条件（《建设用地规划许可证》及相关的各层次规划、城市设计等）进行，并遵循适用、经济、美观的原则，符合安全、卫生、环保等要求，做到节地、节能、节水、节材。

- 5.6.1.2 建筑设计应注意亚热带气候特点，解决遮阳、通风、挡雨问题，重视地域、环境、建筑单体的协调统一。

5.6.2 居住建筑设计

- 5.6.2.1 住宅建筑是供家庭居住使用的建筑。住宅室内地面如无特殊使用要求不得设覆土层。

- 5.6.2.2 住宅建筑实体女儿墙高度（构架和幕墙除外）应控制在 1.8 米以内。住宅建筑不应设置仅供私家使用的屋面，确需设置，其女儿墙高度（含实体、构架及幕墙）应控制在 1.8 米以内。

- 5.6.2.3 除联排住宅外的住宅建筑首层不宜设置私家花园、内天井和下沉式庭院，确需设置的则需计入建筑密度。

- 5.6.2.4 住宅首层架空空间和顶层屋面为公共空间，不可作为私有空间使用。

5.6.2.5 宿舍建筑

（1）单间式宿舍每个居室宜附设卫生间、阳台。

如因条件限制难以附设时，应每层集中设置公共厕所和公共盥洗室，且其卫生设备的数量应满足相关规范要求。

（2）单间式宿舍除阳台以外的户内建筑面积不得超过 35 平方米，套间式宿舍不得超过 70 平方米。

（3）首层作为公共活动室层高不超过 6m，宿舍居室考虑双层床可能，层高控制在 3.0-3.9 米。

(4) 除集中设置的食堂外其它区域不得设置厨房和燃气管道。

5.6.2.6 个人自建住房控制

(1) 个人自建住房是指不动产权属人为个人，土地证或不动产权证土地用途为住宅或商住（含商业住宅），城区总建筑面积不大于 600 平方米，其余各镇总建筑面积不大于 1000 平方米的自建自住用途的建筑。

(2) 零散用地的个人自建住房，按照本办法及相关技术规范要求执行，下列情形可分类处理：

1) 在一定区域内已建成，在符合规划要求下，其中的零散用地可参考周边已批准建成建筑高度、建筑层数、建筑风格以及建筑退让用地红线距离等进行建设。

2) 个人自建住房因规划控制或旧城改造等原因不能批准重建的可维修加固，维修加固原则上不能改变原产权登记建筑面积、建筑红线、建筑层数、建筑结构和建筑高度。

3) 个人自建住房位于规划道路红线及建筑控制区范围、公共绿地用地和公共设施用地的，由有关责任单位按照文件要求统一处置。

4) 个人自建住房受河涌退让控制，在一定区域内已基本建成，为了保留当地水乡特色，其中的零散用地可参考周边已建成建筑，在符合规划要求的前提下，在征得属地政府及水利部门同意意见后，可参考周边建设情况进行建设。

(3) 建筑高度及建筑密度

1) 国有土地的个人自建住房建筑高度及建筑密度按表 5.6.2.6-1 控制。建筑屋面为坡屋面时，则计算至檐口与屋脊的平均高度，当建筑主出入口室外地面标高不一致时，执行 5.7.3.1 规定。

表 5.6.2.6-1 个人自建住房建筑高度及建筑密度规定

地块用地面积	建筑基底面积或建筑密度	建筑高度
用地面积 < 200 平方米	—	不得超过四层，第四层只允许建梯间及辅助用房，面积不得超过第三层面

地块用地面积	建筑基底面积或建筑密度	建筑高度
200 平方米 ≤ 用地面积 <300 平方米	基底面积 ≤160m ²	积的一半。主出入口室外地面至第三层屋面高度原则上不得超过 12 米，至第四层辅助用房屋面高度不得超过 15 米。
300 平方米 ≤ 用地面积 <400 平方米	基底面积 ≤180m ²	不得超过六层（含建梯间及辅助用房）。主出入口室外地面至第六层屋面高度不得超过 20 米。
400 平方米 ≤ 用地面积 <500 平方米	基底面积 ≤200m ²	
用地面积 ≥500 平方米	建筑密度 ≤40%	

2) 各镇人民政府可根据实际情况、区域特色和乡村风貌，制定适合于本镇的自建住宅建设技术细则，由市政府批准后向社会公布并组织实施。

3) 用地已有约定或已有统一规划的建筑高度、建筑层数、建筑风格以及建筑退让用地红线距离等按已有约定或经规划部门审定的各项规划指标进行建设。

4) 对于重要规划区或道路红线大于 24 米（含 24 米）的路段，应编制修建性详细规划和城市设计方案指导规划建设，其建筑高度宜控制在六层 20 米以内。

(4) 建筑退让

1) 临城市道路的自建住房，其建筑退让道路红线执行 5.7.2.2 规定。

2) 自建住房退让用地红线：

①自建住房建筑主入口方向建筑退让用地红线最小距离按表

5.6.2.6-2 控制；

②自建住房建筑侧面（即主入口方向两侧）及背面（即主入口方向相对面）开窗墙面（临空地或 4 米及以上宽度道路除外）退后用地红线原则上不得小于 2 米。不开窗墙面（临空地或 4 米及以上宽度道路

除外)退后用地红线原则上不得小于 0.5 米。临空地或 4 米及以上宽度道路时退后用地红线原则上不得小于 0.2 米。

表 5.6.2.6-2 主入口方向用地边缘至建筑物、构筑物的最小距离

	地块深度	建筑退后用地红线（米）
主入口方向 建筑面	进深≤10 米	≥0.5
	10 米<进深≤15 米	≥1.0
	进深>15 米	≥2.0

(5) 建筑突出物按《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）第 4.3 条执行，并符合建筑消防间距的要求。

5.6.3 办公建筑设计

5.6.3.1 办公建筑分割单元建筑面积不应小于100平方米/间。

5.6.3.2 办公建筑应采用公共走廊式布局，办公建筑内部平面不应采用类似住宅、联排住宅等居住建筑的平面布置形式，不得设置居住空间及为居住配套的设施。

5.6.3.3 办公建筑立面设计应具备公共建筑的外立面形式与建筑特点。宜采用中央空调，未设中央空调的办公建筑，必须统一规划隐蔽式空调机位。

5.6.3.4 办公建筑除集中设置的食堂外其它区域不得设置厨房和燃气管道。

5.6.3.5 普通办公建筑主体标准层层高应控制在3.6~4.5米；单元式办公建筑主体标准层层高应控制在3.3~3.9米；办公建筑非标准层层高应小于5.0米，办公建筑非标准层的门厅、大堂、中庭、内廊、多功能厅、无内柱大会议室、设备用房等因功能需要的建筑空间可按相关规范控制。

5.6.3.6 办公建筑屋面构架、幕墙等突出屋面的高度不超过屋面建筑高度的10%且不应超过12.0米，实体女儿墙突出屋面的高度不应大于1.8米，设计上应注重美观、大方，并与主体建筑相协调。

5.6.4 酒店建筑设计

5.6.4.1 酒店建筑除按星级标准要求设计外，客房标准层层高应控制在3.3~4.6米。酒店大堂及大型多功能会议厅层高因功能需要的建筑空间可按相关规范控制。

- 5.6.4.2 酒店建筑屋面构架、幕墙等突出建筑屋面的高度不应超过12.0米或超过屋面高度的10%，实体女儿墙突出屋面的高度不应大于1.8米，设计上应注重美观、大方，并与主体建筑相协调。
- 5.6.4.3 酒店配套设施应符合合同级星级酒店配置标准。
- 5.6.4.4 对于用地功能为酒店的项目，不得设置与酒店不相关的经营性设施，配套商业设施规模应当与酒店客房规模相匹配。
- 5.6.4.5 酒店建筑仅限大堂（门厅）、多功能厅、宴会厅及中庭可设置室内中空区域。
- 5.6.5 商业建筑设计
 - 5.6.5.1 根据《商店建筑设计规范》，商业建筑经营形态包括：购物中心、百货商场、超级市场、净菜市场、专业店铺、商业步行街，以及为商业配套的餐饮娱乐等。
 - 5.6.5.2 商业建筑中底层为商业功能的建筑室内外高差，在无地形限制的情况下，不宜超过相邻地面或道路的0.45米。建筑面积小于150平方米的，层高应控制在4.5米（含4.5米）以下；建筑面积大于或等于150平方米的，层高如无特殊使用要求应控制在6.0米（含6.0米）以下。有地下室的首层商业地面与地下室之间不得设覆土层。如无特殊使用要求，不得设置层高小于2.2米的夹层空间。
 - 5.6.5.3 商业建筑屋面构架、幕墙等突出屋面的高度不应超过12.0米或超过屋面高度的10%，实体女儿墙突出屋面的高度不应大于1.8米。
 - 5.6.5.4 商业建筑仅限首层大堂（门厅）、中庭可设置室内中空区域。
 - 5.6.5.5 新建商业如需作为餐饮功能使用，须在规划设计图纸中明确标注，且应结合建筑单体按国家有关技术规定设置永久烟道，未设置永久烟道的新建商业原则上不得用于餐饮功能。
- 5.6.6 工业建筑设计
 - 5.6.6.1 厂房外部空间：厂房应根据生产工艺需要设计，具有跨度较大、空间开敞、荷载较大、功能单一等特点。一般应独立成栋、直接落地、不带裙房。

- 5.6.6.2 厂房内部空间：厂房内严禁设置员工宿舍、食堂；办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房内；卫生间应集中布置。
- 5.6.6.3 工业用地内 15%的独立的配套用房应具备公共建筑的外立面形式和建筑特点。
- 5.6.6.4 工业用地内宿舍建筑
- (1) 宿舍每个居室宜附设卫生间、阳台。如因条件限制难以附设时，应每层集中设置公共厕所和公共盥洗室，且其卫生设备的数量应满足相关规范要求。
 - (2) 宿舍除阳台以外的户内建筑面积不得超过 35 平方米。
 - (3) 首层作为公共活动室层高不超过 6m，宿舍居室考虑双层床可能，层高控制在 3.0-3.9 米。
 - (4) 除集中设置的食堂外其它区域不得设置厨房和燃气管道。
- 5.6.6.5 工业用地内各类型建筑（包括厂房、新型产业用房、宿舍、办公建筑等）屋顶构架高度均不得超过 6 米。
- 5.6.6.6 新型产业用房建筑执行 5.6.3 办公建筑设计规定，用地内其他配套用房执行相关功能建筑设计规定。
- 5.6.7 物流仓储建筑设计
- 5.6.7.1 仓储建筑应合理布置场地，仓储区、卸货区、加工区及办公区、生活区分区合理，互不干扰，方便使用。仓储建筑应独立设置并满足消防要求。

5.7 建筑控制

5.7.1 建筑高度与面宽

5.7.1.1 建筑物的高度控制

(1) 建筑高度除必须满足消防、安全、通风、日照等要求外，还应执行所在片区经批准的详细规划或城市设计相关规定。

(2) 沿城市道路两侧新建、改建建筑物的控制高度一般规定：

道路红线宽度 ≤ 24 米时， $H \leq 2.5 \times (S+W)$

道路红线宽度 > 24 米且 ≤ 36 米时， $H \leq 2.0 \times (S+W)$

道路红线宽度 >36 米时， $H \leq 1.5 \times (S+W)$

1) 式中： H 为建筑物的控制高度； S 为道路红线宽度； W 为建筑物后退道路红线距离。

2) 建筑物临两条以上道路的，按较宽的道路红线计算其控制高度。

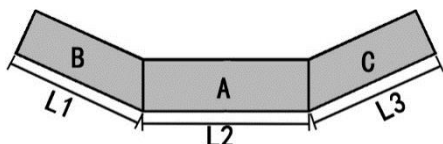
(3) 涉及有净空高度控制的飞机场、气象台以及电台、无线电通讯（含微波通讯）设施和景观廊道等地区的新建、改建建筑物，其控制高度应符合有关高度限制的规定。

(4) 在中山市历史城区、历史地段、历史文化街区、文物保护单位等建设控制地带内新建、改建的建筑物应符合相关管理规定。

(5) 超高层建筑物后退道路红线距离超出 40 米时，可按 40 米控制。

5.7.1.2 建筑物连续界面的展览控制

A、B、C 为连续建筑物（建筑物为居住、商业、办公功能，其他功能建筑根据方案审批确定），连续界面的展览 $L=L_1+L_2+L_3$ ， L_1 、 L_2 、 L_3 均为界面投影面宽（建筑面宽不计开敞式阳台或飘窗）。建筑高度为 H ：



(1) $H \leq 24$ 米时，满足消防控制要求；

(2) $24 < H \leq 100$ 米时，最大展览 L 不应大于 80 米；

(4) $H > 100$ 米时，最大展览 L 不应大于 40 米；

(5) 特殊地区建筑从其规定。

5.7.2 建筑退让

5.7.2.1 建筑退让用地红线

(1) 建筑退让用地红线距离应满足消防、地下管线、交通安全、市政设施、绿化等要求，各项退让距离要求不同时，择宽退让。

(2) 建筑退让用地红线距离应不小于按自身高度计算与相邻地块建筑之间应取间距的一半。

（3）建筑退让用地红线距离，不论层数高低，必须满足经批准的修建性详细规划的间距要求。

（4）建设用地相邻地块为空地且有详细规划时，建筑退让按照拟建建筑高度及详细规划中确定的建筑要求分别进行计算后，以较大值进行控制。

（5）相邻地块为空地且无详细规划时，则假定相邻地块为50米高、南北向平行布置的居住建筑为标准计算退让距离，且不影响假定居住建筑的日照需求。

（6）相邻地块为空地且无详细规划时，当建筑位于相邻地块南侧，应满足相邻地块建筑布局的日照要求。

（7）相邻地块用地性质为绿地与广场用地等公共空间（不含防护绿地）时，建筑退让按照拟建建筑自身高度的应退距离一半进行控制，且退让距离不得小于6米。相邻地块为防护绿地退让距离不得小于3米。

（8）相邻用地之间无规划道路，用地双方协商后可在用地界线上建设共用围墙。

（9）工业建筑退让用地红线：①当工业建筑与非居住用地相邻时，其建筑退让用地红线距离不得小于自身防火间距的一半，且满足消防间距要求，并不得小于5米；②当工业建筑与居住建筑相邻时，则视工业建筑为居住建筑；当工业建筑相邻地块使用性质不能确定时，则视其相邻地块为居住用地。

5.7.2.2 建筑退让城市道路红线

（1）建筑退让城市道路红线距离（指建[构]筑物临道路一侧的外墙面距道路红线的距离）须符合表5.7.2.2的规定。

表 5.7.2.2 建筑退让城市道路红线距离

道路宽度：W（米）	退让最小距离（米）
$W \leq 9$	2
$9 < W \leq 15$	3
$15 < W \leq 24$	4
$24 < W < 36$	6
$W = 36$	10
$36 < W < 50$	15
$W \geq 50$	20

（2）临时建筑退让道路红线的距离与永久性建筑退让道路红线的距离相同。

（3）道路平面交叉口转弯部位的建筑退让道路红线切角线的距离 H 按以下规定：（道路红线切角线的作法应按本技术标准与准则 7.2.3 规定执行）。

- 1) 相交道路中有一条道路红线宽度在 36 米及以上时，建筑退让道路红线切角线的距离为较宽道路的建筑退让道路红线距离 D 的 1.8 倍，即 $H=1.8D$ ；
- 2) 相交道路中有一条道路红线宽度大于等于 18 米且小于 36 米时，建筑退让道路红线切角线的距离为较宽道路的建筑退让道路红线距离 D 的 1.5 倍，即 $H=1.5D$ ；
- 3) 相交两条道路红线宽度均小于 18 米时，建筑退让道路红线切角线之间的距离为较宽道路的建筑退让道路红线距离 D 的 1.0 倍，即 $H=1.0D$ 。

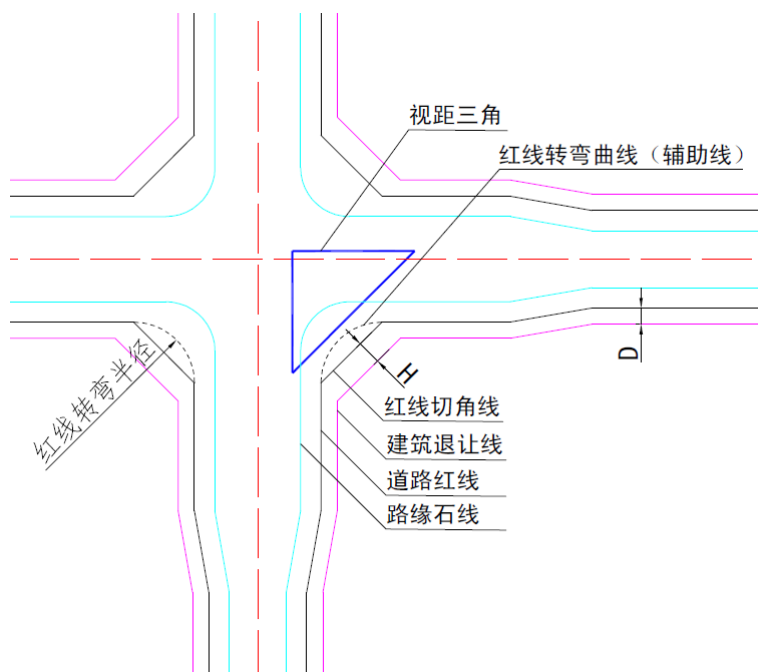


图 5.7.2.2-1 道路转弯处建筑退让道路红线切角线示意图（1）

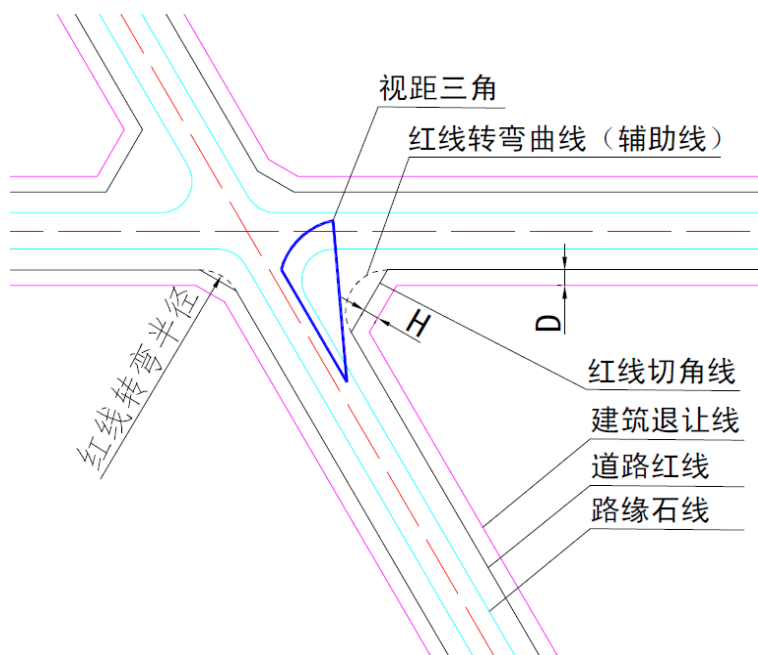


图 5.7.2.2-2 道路转弯处建筑退让道路红线切角线示意图（2）

5.7.2.3 建筑退让城市高架路、立交、高速公路、干线公路、轨道交通

（1）沿城市高架道路两侧新建、改建、扩建的建筑物，其沿高架道路主线边缘线后退距离不得小于 30 米；其沿高架道路匝道边缘线后退距离不得小于 15 米。

（2）建筑物相邻城市立交，建筑退让立交匝道边缘线的距离应不小于 15 米。交叉口设有立交控制线的，建筑按立交控制线退让：低层、多层建筑退让不小于 9 米，高层建筑主体退让不小于 13 米，并应符合消防、抗震、安全等相关要求。

（3）高速公路沿线建筑退让道路红线 30 米。

（4）干线公路沿线建筑退让道路红线距离：主干线原则上退让不小于 15 米，主干线经过城镇建设密集等退让困难的区域，报规委会审议后确定；加密线按市政道路标准退让。

（5）沿轨道交通线两侧的建筑退让应符合本技术标准与准则 7.2 的相关规定。

（6）建筑退让的空间除规划允许建设绿化小品、交通设施、市政设施等之外，不得建设其他建、构筑物，不得用于停车。

5.7.3 建筑间距

5.7.3.1 建筑高度计算

（1）建筑屋面为坡屋面时，建筑高度应为建筑室外地面至其檐口与屋脊的平均高度。

（2）建筑屋面为平屋面（包括有女儿墙和平屋面）时，建筑高度应为建筑室外地面至其屋面面层的高度。

（3）不计入建筑高度的情形如下：

①局部突出的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房占屋顶平面面积不超过 1 / 4 者；

②突出屋面的通风道、烟囱、装饰构件、花架、通信设施等；

③空调冷却塔等设备。

（4）当建筑主入口室外地面标高不一致时，则以该建筑主入口周边相邻可作为消防通道的小区内部道路中心线的标高（若该道路也有高差，则按该道路两端点的平均标高）加上 0.2 米作为室外地坪标高。

（5）其它规定对建筑高度有限制的（如机场、气象台、微波通道、安全保密、景观通廊等），按建筑物的最高点计算。

（6）历史城区、核心景观区、重要景观区对建筑高度有限制时，建筑物的高度计算宜采用绝对标高并作视线分析。

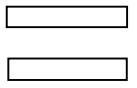
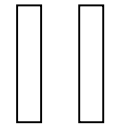
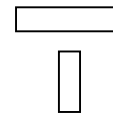
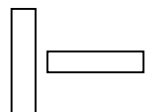
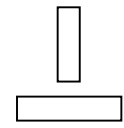
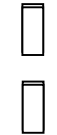

5.7.3.2 居住建筑间距控制

（1）居住建筑间距，应以满足日照要求为基础，综合考虑采光、通风、消防、防灾和管线埋设、视觉卫生等要求。

（2）居住建筑间距根据不同的建筑高度按照表 5.7.3.2-1 进行控制。

（3）集体宿舍之间的间距按表 5.7.3.2-1 计算后的 0.9 倍取值，但不得低于最小控制间距。

表 5.7.3.2-1 居住建筑间距设置要求

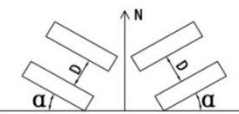
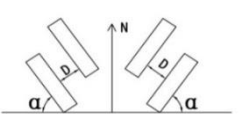
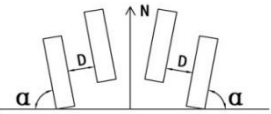
指标 分类	1	2	3	4	5	6	7
	南北向平行布置	东西向平行布置	垂直布置	垂直布置	垂直布置	侧间距	侧间距
布置形式、图示							
低层 (建筑高度≤12米)	≥南侧建筑高度的 1H 且 ≤6 米	≥较高建筑物高度的 0.8H 且 ≤6 米	≥南侧建筑高度的 1H 且 ≤6 米	≥较高建筑物高度的 0.8H 且 ≤6 米	≥南向建筑物高度的 0.8H 且 ≤6 米	≥4 米（不开窗）、≥6 米（开窗）	≥4 米（不开窗）、≥6 米（开窗）
多层或中高层 (建筑高度≤25米)	≥南侧建筑高度的 1H	≥较高建筑物高度的 0.8H 且 ≤12 米	≥南侧建筑高度的 1H	≥较高建筑物高度的 0.8H 且 ≤12 米	≥南向建筑物高度的 0.8H 且 ≤12 米	≥6 米	≥6 米
中高层（建筑高度>25米）、高层	以 25 米为基数，当建筑高度>25 米且≤49 米时，建筑高度每增加 3 米，间距增加 1 米，建筑高度增加不足 3 米，按 3 米计算；当建筑高度>49 米且≤100 米时，建筑高度每增加 4 米，间距增加 1 米，建筑高度增加不足 4 米时，按 4 米计算（以南侧建筑物高度计算）。	按南北向平行布置应取间距的 0.8 倍取值，且 ≤25 米（以较高建筑物高度计	按南北向平行布置对待	按东西向平行布置对待	按南北向平行布置应取间距的 0.8 倍取值，且 ≤25 米（以南侧建筑物高度计算）	≥13 米	≥13 米

注：①表中图例的长边为建筑主立面，短边为建筑侧立面；

②经自然资源主管部门确定的旧城改造的区域，低层、多层、中高层居住建筑的间距按该表执行确有困难的，建筑间距满足日照分析及消防要求。

（4）当相互平行的相邻居住建筑与水平方向呈一定夹角（ α ）时，其间距（D）按表 5.1.2-2 规定控制，且不小于表 5.7.3.2-2 最低控制值。

表 5.7.3.2-2

$0^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	$60^\circ < \alpha < 90^\circ$
 <p>按南北向平行布置的建筑间距控制</p>	 <p>按南北向平行布置的建筑间距乘以 0.9 控制</p>	 <p>按东西向平行布置的建筑间距控制</p>

（5）相邻居住建筑为非平行且非垂直布置时，当两幢建筑夹角 $<45^\circ$ 度时按表 5.7.3.2-1 相应建筑分类的平行布置间距控制；当两幢建筑夹角 $\geq 45^\circ$ 度且 $\leq 135^\circ$ 度时，按表 5.7.3.2-1 相应建筑分类的垂直布置间距控制。当两幢建筑夹角 $> 135^\circ$ 度时，按表 5.7.3.2-1 相应建筑分类的侧间距控制。

（6）建筑高度超过 100 米的超高层住宅建筑，综合考虑安全及城市设计等要求，合理确定建筑间距；在满足建筑日照要求的前提下，主朝向与周边建筑的最小间距按 50 米控制，侧间距按消防间距要求控制。

（7）相邻居住建筑呈南北向平行布置时，若北侧建筑的底层作为停车库、商铺或全部架空，可先减去北侧建筑底层层高再计算建筑间距，减去的值不大于 6 米。

（8）两相邻居住建筑间距除满足表 5.7.3.2-1 的规定外，当北侧建筑高于南侧建筑时，其间距按南侧建筑应取间距值加上建筑高度差的 0.2 倍取值。当间距 ≥ 25 米时，不需再加建筑高度差的 0.2 倍取值。

5.7.3.3 居住建筑挑出檐口、梯间、厨房、厕所等时，如梯间挑出不大于 1.3 米，厨房、厕所挑出不大于 0.9 米，且不大于居住建筑面宽 1/3 时，挑出部分可不计入间距范围；如阳台宽度超过建筑面宽的 1/2 或挑出长度大于 1.5 米时，其间距应另外加阳台挑出平均长度的一半计算。

5.7.3.4 居住建筑山墙宽度如大于 18 米，或有居室窗户且仅靠该窗户采光时，视其山墙面为主立面，其间距按主朝向间距要求控制。

5.7.3.5 非居住建筑之间的间距控制

（1）本条款适用于民用非居住建筑，但工业、仓储、交通运输类及其他有特殊要求的建筑，其间距应按国家相关规定执行。

（2）相邻非居住建筑相互之间最小间距不得小于防火间距。

（3）非居住建筑与居住建筑相邻时：非住宅建筑位于住宅建筑南侧或东西侧的，其间距按住宅建筑间距控制。非居住建筑（医院病房楼、修（疗）养院住宿楼、幼儿园、托儿所和大中小学教学楼除外）位于住宅建筑北侧且正面相邻时，如北侧建筑高于南侧建筑，按 5.7.3.2（8）条执行；否则其间距按非住宅建筑间距控制。多层及高层非住宅建筑的侧面与住宅建筑的侧面间距，按住宅建筑间距控制。

（4）厂区围墙与厂区内建筑的间距不宜小于 5m，围墙两侧建筑的间距应满足相应建筑的防火间距要求。

（5）医院病房楼、休（疗）养院住宿楼、幼儿园、托儿所生活用房、大中小学校教学楼、老年公寓等特殊要求的建筑与相邻各建筑之间的间距应达到相应的日照要求，并符合表 5.7.3.5 规定。

表 5.7.3.5

项目名称	最小间距
医院病房楼、休（疗）养院住宿楼、老年公寓、养老设施建筑	按南侧建筑高度计算应取间距的 1.1 倍
幼（托）儿园生活用房	按南侧建筑高度计算应取间距的 1.2 倍
中、小学校教学楼教室长边	按南侧建筑高度计算应取间距的 1.2 倍，且不小于 25 米。

（6）其它非居住建筑之间的间距按不同的建筑高度分别控制：

- ①高层非居住建筑平行布置时，建筑间距不宜小于较高建筑高度的 0.3 倍，且最小间距不应小于 18 米；
- ②高层非居住建筑与多层非居住建筑平行布置时，最小间距不应小于 13 米；
- ③多层非居住建筑平行布置时的最小间距不应小于 10 米；

④低层非居住建筑与高、多、低层非居住建筑平行布置时的间距按防火间距的规定控制，但最小间距不应小于6米；

⑤以其它形式布置的非居住建筑的间距，按防火间距的规定控制。

5.7.4 建筑日照

5.7.4.1 本章节中“有法定日照要求的建筑”简称为“日照需求建筑”，“可能对有法定日照要求的建筑造成遮挡的建筑”简称为“日照遮挡建筑”。

5.7.4.2 在中山市内的建设项目有以下情形的均应进行日照分析。

（1）住宅建筑、养老设施建筑、集体宿舍、大学和中小学学生宿舍、中小学教室楼的普通教室、幼儿园和托儿所的生活活动用房及室外活动场地、医院病房楼的病房、休（疗）养院寝室等必须编制日照影响分析。其它建设项目可能对上述所列项目产生日照影响必须编制日照影响分析。

（2）拟建建筑对用地内其它拟建日照需求建筑产生日照遮挡影响。

（3）拟建建筑对周围已建、在建或已通过方案核查待建日照需求建筑产生日照遮挡影响。

（4）周围已建、在建或已通过方案设计核查待建的建筑对拟建日照需求建筑产生日照遮挡影响。

（5）因建筑设计方案调整，致使日照需求建筑的位置、外轮廓、户型、窗户等改变，或日照遮挡建筑的位置、外轮廓改变的，应对调整后的方案重新进行日照分析。

5.7.4.3 日照分析技术要求

（1）需进行日照分析的建设项目应提交日照分析图作为规划管理部门审批的依据。

（2）进行日照分析时应取中山市地理位置。

（3）日照分析的有效日照时间带：冬至日9时~15时、大寒日8时~16时。

5.7.4.4 日照分析方法及影响因素

（1）自然山体的遮挡影响可不纳入计算，但是开挖山体形成的挡土墙等永久性地势高差应纳入日照分析。

（2）日照基准面均以外墙洞口作为室内主要空间获得日照的界面。

（3）外窗宽度大于1.8米时，在计算满窗日照时可缩减至1.8米；宽度小于0.6米时，不得作为符合日照要求的窗洞口纳入日照分析。

（4）进行日照分析及建筑高度计算时，应综合考虑屋面太阳能板及屋面构架的遮挡因素并纳入计算。

5.7.4.5 日照分析标准

（1）住宅建筑日照标准为大寒日满窗累计日照不少于3小时。旧区改建项目内新建住宅日照标准可酌情降低，但不应低于大寒日满窗累计日照不少于1小时的标准。

（2）住宅间距应满足上述日照标准；住宅单体设计应保证每套住宅至少有一个居住空间能获得冬季日照。

（3）老年人居住建筑：不应低于冬至日日照2小时的标准。

（4）宿舍建筑：半数以上居室应有良好朝向，并应具有与住宅居室相同的日照标准。

（5）托儿所、幼儿园：生活用房应布置在当地最好的日照方位，并满足冬至日底层满窗日照不少于3小时的标准。

（6）中小学校：普通教室冬至日满窗日照不应少于2小时的标准。

（7）旧区改建项目：改建前，其周边现状日照需求建筑原有日照标准已不能满足5.7.3.2-1规定的，改建项目的建设应不再降低或恶化周边现状日照需求建筑的原有日照标准。

5.7.5 建筑特色

5.7.5.1 建筑单体外立面及屋顶附加装饰物、构筑物，包括招牌、灯箱、建筑节能装备等的外形、尺度、色彩、位置应当与主体建筑的规划设计协调统一。

5.7.5.2 建筑物如需设置玻璃幕墙，应采用低反射玻璃，考虑对邻近建筑或周边环境的影响，并满足相关规范。

5.7.5.3 沿街建筑立面上设置烟囱、空调室外机等设施时，应对上述设施进行隐蔽与美化。

5.7.5.4 建筑外墙门窗原则上不应设置防盗网，确需设置时，应统一设计、统一安装。窗的防盗网应安装在窗的内侧，阳台、走廊的安全防护设施不能超出

阳台、走廊的外缘边线。阳台外露防盗网应采用不蚀材料制作，并加设应急逃生口。

5.7.5.5 消防楼梯原则上应与主体建筑统一设计、统一建设完成，不应在已建成的建筑外墙上增设室外消防楼梯。确因消防要求需要增设室外消防楼梯的，必须符合以下条件：

- （1）申请项目虽按原规划功能使用，但无法满足现行消防规范的；
- （2）增设室外消防楼梯不应超出建筑红线、不应影响原有消防通道、不应严重影响城市景观；

（3）增设室外消防楼梯如需占用公共场地，应征得相关利害关系人同意。

5.7.5.6 当用地边界与城市道路相邻时，围墙（含门卫10m²以内）应建设在退让道路红线外；当用地边界与周边其他用地相邻时，围墙可建设在用地红线上（另有规定除外）。围墙主体高度宜控制在2.0米以内，临道路围墙的形式应通透。公共建筑不宜建设围墙。

5.8 绿色建筑规划设计指引

5.8.1 中山市内新建（改建、扩建）项目单体建筑面积在3000平方米以上的民用建筑应当按国家、省关于绿色建筑评价标准要求进行规划、土地出让、工程立项、建设和管理，并取得绿色建筑标识：

5.8.2 绿色建筑的设计要求根据《中山市绿色建筑技术导则》执行。

5.8.3 方案设计招标、建筑设计及规划审批的全过程均应满足绿色建筑有关法规政策、技术标准及规范的要求。

5.8.4 方案及施工图设计文件应编制绿色建筑专篇，施工图设计文件审查机构的审查意见书应明确列出绿色建筑审查结论。施工图修改按规定程序重新进行施工图审查时，应同时审查绿色建筑内容，设计变更不得降低原有绿色建筑标准。

5.8.5 绿色建筑设计应适应中山地域气候特点，合理进行总体布局及建筑单体设计，采用先进适宜技术，优先选用被动式绿色建筑技术。应考虑广泛采用适宜于本市的绿色建筑技术，包括节能、节地、节水、节材和环境保护等方面的技术、工艺、设备、材料及产品。

第六章 公共服务设施

6.1 分级分类标准

- 6.1.1 公共服务设施，按照使用功能分为七类：管理服务设施、公共文化设施、公共体育设施、教育设施、医疗卫生设施、社会福利设施、和市政公用设施。
- 6.1.2 公共服务设施按市级、组团（区）级、镇（街）级、社区级、小区级五级配置。其中市级、组团（区）级、镇（街道办）级、社区级结合行政区划配置公共服务设施，小区级按照市政道路围合形成的居住小区配置公共服务设施。

6.2 基本准则

- 6.2.1 公共服务设施以行政管理体系为引导，并形成面向粤港澳大湾区的区域服务和基层社区服务的公共服务网络体系。
- 6.2.2 公共服务设施宜采取集中与分散相结合的布置方式。使用性质相近的不同公共服务设施，在符合相关规范、满足功能和互不干扰的前提下，鼓励在水平或垂直层面集中混合布置，合理利用地上、地下空间。
- 6.2.3 公共服务设施严禁建设在地震、地质塌裂、洪涝等自然灾害或人为风险高的地段和污染超标的地段。高压电线、长输天然气管道、输油管道严禁穿越或跨越公共服务设施，当在公共服务设施周边敷设时，安全防护距离及防护措施应符合相关规定。
- 6.2.4 公共服务设施应遵循公共交通优先的原则，人流量较大的设施宜结合轨道站点和公交站点设置，学校、体育场馆等应满足急避险场所的有关要求。

6.3 市级和组团（区）级公共服务设施

- 6.3.1 市级、组团（区）级公共服务设施应根据城市 and 组团的功能定位，人口分布特征、用地条件和发展需求，通过专项规划，综合协调，统筹安排，规划市级、组团（区）级公共服务中心。
- 6.3.2 市级组团（区）级行政管理机构包括党政机关、社会团体、事业单位等，根据用地情况，相对集中布局，形成市级组团（区）级行政服务中心。

- 6.3.3 市、组团（区）级教育设施包括普通高等院校、中等专业技术院校、职业教育院校、普通高中和职业高中学校、特殊教育学校和成人与业余学校等。教育设施的设置应依据城市发展目标、总体布局、产业发展规划、教育发展规划和城市公共交通体系等综合确定。高等院校和中等专业技术院校宜结合相关产业园区布局。
- 6.3.4 市、组团（区）级医疗卫生设施包括综合医院、中医院、各类专科医院、其他公共卫生设施，与周围幼儿园、中小学校、食品生产经营单位和菜市场等之间应物理分隔，符合卫生及预防疾病的要求。
- 6.3.5 市、组团（区）级文化娱乐设施包括文化馆、图书馆、规划馆、博物馆、科技馆、美术馆、歌剧院、青少年宫、工人文化宫、妇女儿童活动中心等，布局宜相对集中，独立设置于交通便利的中心地段，形成市级和组团（区）级文化中心。
- 6.3.6 市、组团（区）级公共体育设施包括全民健身广场、体育场馆、专项体育场馆和其他体育场馆等，宜综合考虑区域交通设施，适度设置竞技类体育赛事场馆。
- 6.3.7 市、组团（区）级社会福利设施包括社会福利中心、颐（养）老院、儿童福利院、残疾人康复中心、救助站等社会服务设施，宜选择公共交通便利，邻近医疗设施布局。
- 6.3.8 市、组团（区）级公共服务设施的配置应满足相关规范，用地规模满足表 6.3.8-1 指标要求，配置项目不低于 6.3.8-2 规定。

表 6.3.8-1 公共服务设施人均规划建设用地指标

用地指标	人口规模（万人）		
	50 以下	50-300	300 以上
人均规划建设用地指标 M ² /人	4.0	4.2	4.3

注：标准公共服务设施包括公共文化设施、教育设施（不含高等教育设施）、公共体育设施、医疗卫生设施和社会福利设施

6.4 镇（街）级、社区级和小区级公共服务设施

- 6.4.1 镇（街）级、社区级和小区级公共服务设施的设置，宜与居住人口规模相适应进行配置，按照表 6.4.1 分层级管理。当居住人口规模介于两个层级

之间时，除按照低一级配置外，还应根据需要先配高一级的部分公共服务设施项目

表 6.4.1 镇（街）级、社区级和小区级相对应的人口规模

层级 类别	镇（街）级		社区级	小区级
生活圈	三十分鐘生活圈	十五分钟生活圈	十分钟生活圈	居住街坊
人口规模 (人)	≥100000	50000~100000	5000~25000	1000~5000

6.4.2 镇（街）级公共服务设施，宜结合中心公园、文化中心设置，布局于公共交通便利的地区。社区级公共服务设施采用分散与集中相结合布局，新建小区宜按照邻里中心理念，形成与人口规模相匹配的公共服务中心。

6.4.3 镇（街）级、社区级公共服务设施以政府主导建设。小区级公共服务设施采用地块开发配建方式建设。

6.4.4 镇（街）级、社区级和小区级公共服务设施的配置要求，具体按照表 6.4.4-1、表 6.4.4-2、表 6.4.4-3 执行。如条件有限，需采用较小规模时，应满足相关规范要求。

6.4.5 居住用地的商业配套应符合现行的《中山市建设用地配套公建设施管理暂行办法》。

6.4.6 镇（街）级、社区级和小区级公共服务设施应保障妇女、儿童、老年人与残疾人口等公共服务设施的需求，努力提升人民群众的获得感和幸福感。

6.5 公共服务设施的混合设置

6.5.1 以便民为目的，镇（街）级、社区级、小区级公共服务设施宜集中组合设置，形成多功能、一站式的公共服务中心。鼓励公共服务设施向现状已建成的公共建筑内集中布置。

6.5.2 鼓励教育设施的教学区与运动场馆相对独立设置，引导学校运动场馆向社会开放。

表 6.3.8-2 城市级、组团（区）公共服务设施配置标准

类别	项目名称	配置要求
管理服务设施	市级行政服务中心●	(1) 面向全市的行政审批和公共服务事项，提供便民服务； (2) 设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
公共文化设施	文化馆●	(1) 市级、组团（区）级公共文化设施建设应全面对接粤港澳大湾区发展，宜集中或相对集中布局，形成辐射全市及面向粤港澳大湾区的公共文化中心； (2) 市级、组团（区）级公共文化设施在符合相关技术标准的要求下，相关场馆可联合设置； (3) 市级、组团（区）级公共文化设施规划建设应体现地方特色和传统文化，全面展示香山名人文化；凝练提升近代商业文化；刻录记载南洋华侨文化；积淀留存岭南水乡文化；激发弘扬当代创业文化； (4) 市级、组团（区）级公共文化设施宜利用具有文化价值的既有建筑；利用保护建筑、历史建筑、传统建筑的公共服务设施应遵守历史文化保护规划的相关规定； (5) 市级公共文化设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
	图书馆●	
	规划展览馆●	
	博物馆●	
	科技馆●	
	美术馆●	
	歌剧院○	
	青少年文化宫●	
工人文化宫●		
文化广场●		
公共体育设施	体育场●	(1) 设施用地至少应有一面或两面与城市干道相邻，并应合理组织交通路线，满足交通和疏散要求； (2) 多个体育场（馆）可联合布置，应统筹设置服务配套场地，共享使用公共空间； (3) 市级、组团（区）级全民健身广场宜结合体育场、馆联合设置； (4) 应充分利用地上、地下空间，宜作为城市应急避难场所； (5) 根据区域发展需求，布局体育赛事经济场馆
	竞技场○	
	综合体育馆●	
	专项体育馆○	
	市级全民健身广场●	
教育设施	高等院校●	(1) 学校应选址在地形相对规整、平坦、安静、卫生的地段，布局应满足学生生活需求，并应适宜布置运动场地； (2) 高等院校、中职院校等院校布局应与城市和区域的特色文化和优势产业相匹配； (3) 特殊教育学校，宜考虑与医疗康复机构、社会福利机构等城市设施相结合，宜创造条件方便残障学生在普通中小学随班就读； (4) 普通高中和职业高中，按照 相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
	中职院校●	
	普通高中●	
	职业高中○	
	特殊学校●	
医疗卫生设施	综合医院●	(1) 医院选址应避免污染源，选择环境安静、交通便利的地段，不宜紧邻人员流动密集的大型商业、娱乐康体、文化体育设施以及学校等； (2) 疾病预防控制中心、急救中心、血站等专业公共卫生设施可与综合医院联合设置； (3) 传染病、精神疾病等有邻避效应的专科医院应避免人群密集地区，并应满足必要的隔离与防护要求； (4) 医疗卫生设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
	专科医院○	
	疾病预防控制中心●	
	疗养院○	
	妇幼保健院●	
	急救中心●	
血站●		
社会福利设施	敬(养)老院●	(1) 社会福利设施应充分考虑老年人、儿童、残疾人的特殊要求，应选择在地势平缓、自然环境较好、阳光充足、通风良好、交通便捷的地段； (2) 社会福利设施应避免高速公路、快速路及交通量大的交叉路口等噪声污染大的地段； (3) 社会福利设施宜靠近或结合医疗卫生设施布局； (4) 社会福利设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
	老年人活动中心●	
	妇女儿童活动中心●	
	儿童福利院●	
	残疾人康复中心●	
	社会救助站●	

注：①表中“●”为应设置的项目，“○”为根据实际情况按需设置的项目。②公共服务设施应按人防有关规定配建防空地下室。③除表 6.3.8 中所列的公共服务设施项目以外，其它交通设施、给水设施、排水设施、电力设施、通信设施、广电设施、燃气设施和消防设施等参见本标准与准则的有关规定。

表 6.4.4-1 镇（街）级公共服务设施配置标准

类别	项目名称	一般规模 (m ² /处)		配置标准	配置要求
		用地面积	建筑面积		
管理服务设施	镇（街）级行政服务中心●	5000-10000	—	≥15 万人/处	(1) 面向镇（街）的行政服务窗口和便民的公共服务，提供一站式服务； (2) 设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
公共文化设施	镇（街）级文化活动中心●	≥10000	—	≥15 万人/处	(1) 镇街级文化活动中心包括青少年活动中心、妇幼活动中心、社团活动站、义工活动中心等。 (2) 设施宜结合或靠近公园绿地联合设置，宜结合公共体育活动设施布局，宜形成文化体育活动中心； (3) 设施宜利用具有文化价值的既有建筑；利用历史建筑、传统村落和历史风貌区的公共服务设施应遵守历史文化保护规划的相关规定； (4) 设施根据镇区的产业特色和地域文化特色，设置博物馆和展览馆等文化展示场所。
	文化广场●	10000-30000	—	≥15 万人/处	
	演艺场馆○	2000-10000	—	≥15 万人/处	
	博物馆展览馆○	—	≤4000	≥15 万人/处	
	图书馆●	3000-5500	3400-5500	≥15 万人/处	

类别	项目名称	一般规模 (m ² /处)		配置标准	配置要求	
		用地面积	建筑面积			
	文化馆 [●]	2000-4000	2000-4000	≥15万人/处	(5) 设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
公共体育设施	体育场 [●]	50000-63000	---	≥15万人/处	(1) 设施用地至少应有一面或两面与城市干道相邻, 并应合理组织交通路线, 满足交通和疏散要求; (2) 多个体育场(馆)可联合布置, 应统筹设置服务配套场地, 共享使用公共空间; (3) 全民健身广场宜结合体育场(馆)联合设置; (4) 应充分利用地上、地下空间, 宜作为镇(街道办)应急避难场所; (5) 设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
	综合体育馆 [●]	10000-13000	---	≥15万人/处		
	专项体育馆 [○]	结合各专项体育运动的属性, 在符合相关法律法规、技术标准要求下设置。				
	镇(街)级全民健身广场 [●]	---	---	≥15万人/处		
教育设施	初中 [●]	18班	≥20700	---	(1) 应独立占地; (2) 应达到《广东省义务教育标准化学校标准》、并符合《中小学校规划设计规范(GB50099-2011)》等; 学校规模应根据适龄青少年人口确定; (3) 设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
		24班	≥27600	---		
		30班	≥34500	---		
		36班	≥41400	---		
	九年一贯制学校 [○]	27班	≥25380	---		中小学各部分需符合相应的生均面积标准, 平均生均用地面积不少于20m ² ; 小学段每班45座, 初中段每班50座。
		36班	≥33840	---		
		45班	≥42300	---		
		54班	≥50760	---		
	小学 [●]	18班	≥14580	---		1.5-3万人/处; 生均用地面积不少于18m ² ; 生均校舍建筑面积(不含宿舍)不低于7m ² ; 学生宿舍生均建筑面积不低于5m ² ; 千人指标不低于80~100生/千人, 每班45生。
		24班	≥19440	---		
		30班	≥24300	---		
		36班	≥29160	---		
医疗卫生设施	综合医院 [●]	≥22000		3-5万人/处; 床位数≥200床 4床/千人	(1) 医院选址应避开污染源, 选择环境安静、交通便利的地段, 不宜紧邻人员流动密集的大型商业、娱乐康体、文化体育设施以及学校等; (2) 医疗卫生设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
	社区卫生服务中心 [●]	--	≥2000	≥15万人/处		
	门诊 [○]		≥3000	3-5万人/处; 床位数≥50床		
社会福利设施	敬(养)老院 [●]	3500-22000	7000-17500	≥15万人/处, 床位数100-300床	(1) 应独立占地, 临近社区卫生服务中心、幼儿园、小学以及公共服务中心; (2) 设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
	老年人活动中心 [●]	≥3000	≥1500	≥15万人/处	(1) 设施应充分考虑老年人、儿童、残疾人的特殊要求, 应选择在地势平缓、自然环境较好、阳光充足、通风良好、交通便捷的地段; (2) 设施应避开高速公路、快速路及交通量大的交叉路口等噪声污染大的地段; (3) 青少年活动中心、妇女儿童活动中心、老年人活动中心、社工服务中心等设施宜与镇(街道办)级文化活动中心联合设置; (4) 设施按照相关专项规划要求布局, 设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。	
	老年人服务中心 [●]	---	≥200	≥15万人/处		
	残疾人服务中心 [●]	---	≥200	≥15万人/处		
	残疾人康复中心 [●]	---	≥200	≥15万人/处, 床位数≥20床		
	社工服务中心 [●]	---	≥200	≥15万人/处		

表 6.4.4-2 社区级公共服务设施配置标准

类别	项目名称	一般规模 (m ² /处)		配置标准	配置要求
		用地面积	建筑面积		
管理服务设施	社区服务中心 (居委会) ●	—	400-1000	3万-5万人/处	(1) 按照《广东省《全省村(社区)公共服务中心(站)建设参考指引》要求,面向社区的公共服务事项,提供便民服务; (2) 有条件的社区,宜与社区文化活动中心联合设置; (3) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
公共文化设施	社区文化活动中心 ●	3000-12000	3000-6000	3万-5万人/处,其中建设用地中室外活动场地≥800m ²	(1) 社区文化活动中心包括(或可联合设置)社区图书馆(室)、文化馆(室)、青少年活动中心(室)、妇女儿童活动中心(室)、老年人活动中心(室)和社工服务中心(室)等设施; (2) 有条件的社区,宜与社区行政服务中心联合设置; (3) 设施宜结合或靠近公园绿地联合设置,宜结合公共体育设施布局,形成社区活动中心; (4) 设施宜利用具有文化价值的既有建筑;利用保护建筑、历史建筑、传统建筑的公共服务设施应遵守历史文化保护规划的相关规定; (5) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
	社区图书馆(室) ●	1200-2500	1200-2300	3万-5万人/处	
	社区文化馆(室) ●	1000-2000	800-2000	3万-5万人/处	
	青少年活动中心(室) ○	—	—	3万-5万人/处	
	妇女儿童活动中心(室) ○	—	—	3万-5万人/处	
公共体育设施	社区体育公园 ●	大型	3000-10000	3万-5万人/处	(1) 参照《广东省社区体育公园规划建设指引》的内容配置,每处社区宜结合自身特点突出不同的体育主题,户外健身场地可选择不同的室外器械、慢跑道、排球场、篮球场、网球场、练习墙和儿童活动场所等体育设施。按照《中山市足球场地设施建设规划》标准配置足球场;宜结合公共绿地组合设置; (2) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
		小型	600-3000		
教育设施	幼儿园 ●	6班	1600-1800	0.7万-2万人/处; 广东省教育厅关于规范化城市幼儿园的办园标准(试行): 用地面积9~10m ² /生;建筑面积6.5~7m ² /生。 寄宿制幼儿园按寄宿幼儿人数计算,每生再增加1m ² 。小班25人/班;中班30人/班;大班35人/班,混合班30人/班。 超出1.35万人的住宅小区,应分设2所以上的幼儿园。	(1) 应独立占地; (2) 保教3周岁-6周岁的学龄前儿童; (3) 幼儿园规划设计应符合《托儿所、幼儿园建筑设计规范(JGJ39-87)》,符合《广东省加强住宅小区配套幼儿园建设和管理工作的指导意见(粤教基【2016】21号)》; (4) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
		9班	2400-2700		
		12班	3200-3600		
		15班	3400-4500		
医疗卫生设施	社区卫生服务站 ●	—	200-500	3万-5万人/处; 按人均建筑面积0.03m ² 配置;超大型封闭小区人口达到1万人需配置。	(1) 1/2以上的面积应设在首层,并有方便的对外出入口;可联合设置;功能包括预防、医疗、计生等服务。建议结合社区行政服务中心组合设置。 (2) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。
社会福利设施	老年人活动(服务)中心(室) ●	≥600	≥300	3万-5万人/处	(1) 设施应充分考虑老年人、残疾人的特殊要求,应选择在地势平缓、自然环境较好、阳光充足、通风良好、交通便捷的地段; (2) 设施应避开高速公路、快速路及交通量大的交叉路口等噪声污染大的地段; (3) 设施按照相关专项规划要求布局,设施配置标准符合相关法律法规、技术标准要求。 (4) 老人日间照料中心服务半径不大于500米
	残疾人活动(服务)中心(室) ●	—	≥1500	3万-5万人/处	
	社工服务中心(室) ●	—	≥200	1万-2万人/处	
	老人日间照料中心 ○	—	≥300	1万-2万人/处	
市政公用设施	生活垃圾收集站 ●	120-200	50-90	每0.7~1平方公里应设一处垃圾收集站;人口大于5000人的居住小区及规模较大的商业综合体宜单独设置收集站。	生活垃圾收集站宜相对固定,且不影响城市卫生和景观环境;宜采用分类收集方式,且与周围建筑物的间隔不小于5米;
	环卫工人作息站 ●	—	7-20	服务半径应为0.5-1公里;工人平均建筑面积3-4m ² 。	宜与独立式公共厕所、垃圾收集站、再生资源回收站设置在一起。提供工人休息、更衣和停放小型车辆、工具等作息场所。
	公共厕所 ●	60-120	60-80	设置密度3~5座/平方公里,设置间距500~800米(约1.5万人配置一处)	独立式公共厕所与周围建筑物的距离应不小于5米,周围宜设绿化带。增加可结合公共建筑首层进行设置,需要清晰标识公厕位置。历史城区内公厕应考虑加密设置。

表 6.4.4-3 小区级公共服务设施配置标准

类别	设施名称	一般规模 (m ² /处)		配置要求	功能要求
		用地面积	建筑面积		
小区公共服务用房	物业管理用房●	—	50-300	建设项目应当按照不少于物业管理区域总建筑面积 2%的比例配置物业服务用房；其中，业主委员会办公用房最低不少于 10 m ² -60 m ² 。	分期开发建设的物业，建设单位应当在先期开发的区域按照不少于先期开发房屋建筑面积千分之二比例配套物业服务用房。物业服务用房应当为地面以上的独立成套装修房屋，具备水、电使用功能。
	社区服务用房●	—	600-1300	1000 户（套）以下不小于 600 m ² ；1000-2000 户（套）不小于 800 m ² ；2000-3000 户（套）不小于 1000 m ² ；3000 户（套）不小于 1300 m ² 。	按照《广东省住房和城乡建设厅 广东省民政厅〈关于规范新建住宅物业配建社区用房〉的通知》（粤建房〔2015〕122 号），单个居住用地中的社区用房应为独立成套的单体空间，并宜设置在首层等方便居民出入的位置。
	文化活动室○	—	≥200	结合社区服务需求选择设置。	(1) 宜结合或靠近公共绿地设置； (2) 宜集中布置，便于小区居民使用
	警务室○		≥50		
	社工服务站○		≥100		
小区公共活动场地	室外活动场●	≥200	—	至少选择配置其中一项。	(1) 活动场地，含广场舞、健身器械等。老年人户外活动场地应设置休憩设施、附近宜设置公共厕所；广场舞等应避免噪声扰民。 (2) 宜结合公共绿地进行设置。
	小游园●	≥400			
教育设施	幼儿园●	6 班	1600—1800	广东省教育厅关于规范化城市幼儿园的办园标准（试行）：用地面积 9 ~10 m ² /生；建筑面积 6.5 ~7 m ² /生。寄宿制幼儿园按寄宿幼儿人数计算，每生再增加 1 m ² 。小班 25 人/班；中班 30 人/班；大班 35 人/班，混合班 30 人/班。超出 1.5 万人的住宅小区，应分设 2 所以上的幼儿园。	(1) 应独立占地； (2) 保教 3 周岁-6 周岁的学龄前儿童； (3) 幼儿园规划设计应符合《托儿所、幼儿园建筑设计规范（JGJ39-87）》，符合《广东省加强住宅小区配套幼儿园建设和管理工作的指导意见（粤教基【2016】21 号）》； (4) 设施按照相关专项规划要求布局，设施配置标准符合相关法律规范、技术标准要求。
		9 班	2400—2700		
		12 班	3200—3600		
		15 班	3400—4500		
市政公用设施	生活垃圾收集点●	≥200	≥10	服务半径不超过 70 米。单个居住用地至少设置一处。	(1) 生活垃圾收集点应实施垃圾分类收集； (2) 宜采用遮雨、密闭方式； (3) 宜集中联合设置，与周边建筑物的间距不小于 5 米。
	再生资源回收点●	—	≥10	居住小区每 1000~3000 人设置 1 处；	
	公共厕所●	≥100	≥60	密度 3-5 座/平方公里；间距 500-800 米/座	

注：①表中“●”为应设置的项目，“○”为根据实际情况按需设置的项目。②公共服务设施应按人防有关规定配建防空地下室。③除表中所列的公共服务设施项目以外，其它交通设施、给水设施、排水设施、电力设施、通信设施、广电设施、燃气设施和消防设施等参见本标准与准则的有关规定。

第七章 交通设施

7.1 道路交通

7.1.1 道路网等级及规划指标

城市道路系统包括快速路、主干路、次干路和支路。

7.1.1.1 各等级道路规划指标宜符合表 7.1.1.1 规定。

表 7.1.1.1 各级道路规划设计参数

道路等级	支路	次干路	主干路	快速路
设计速度 (km/h)	20-40	30-50	40-60	60-100
双向车道数 (条)	2-4	4-6	4-8	6-10
车道宽度 (m)	3.25-3.5	3.25-3.5	3.25-3.5	3.5-3.75
道路宽度 (m)	≤25	25-40	30-60	>40
密度 (km/km ²)	4~6	1.6~2.0	1.2~1.6	0.4~0.6

注：若有高架轨道或其他方式公共交通敷设于道路内，可适当增加道路宽度。

7.1.1.2 道路红线宽度除满足交通需求外，还应满足市政管线敷设的要求。

7.1.1.3 快速路、主干路及风景名胜区的的主要道路宜进行道路景观设计。

7.1.1.4 机动车道宽度规划指标应结合道路等级、车道类型确定，单条机动车道宽度宜符合下表规定。

表 7.1.1.4 单条机动车道宽度（单位：米）

道路等级	一般情况（米）		特别困难条件下（米）	
	大型车或混行车道	小客车专用道	大型车或混行车道	小客车专用道
快速路	3.75	3.5	—	—
主干路	3.5	3.25	—	—
次干路	3.5	3.25	-0.25*	-0.25*
支路	3.25-3.5	3.25	-0.25*	-0.25*

注：①“*”是指在特别困难条件下，次干路、支路的单条车道宽度可适当缩窄 0.25 米，并根据具体工程技术、经济论证。

②平面交叉口进口道宽度 3.0-3.25 米，出口车道宽度 3.25-3.50 米。

7.1.1.5 大的规划地块内部、不同性质地块之间，建议增加支路，提升片区支路网密度。

7.1.1.6 规划商业、居住地块至少应有两个方向与外围道路相连。

7.1.1.7 因条件限制，经论证在保证安全的前提下，可在防护绿带上开设地块出入口。

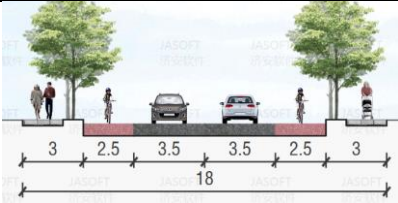
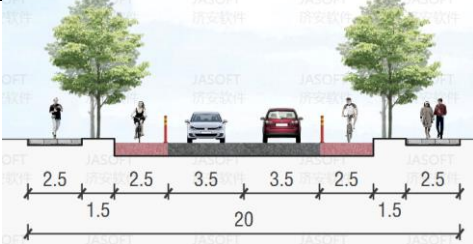
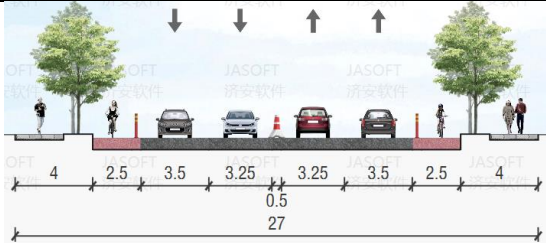
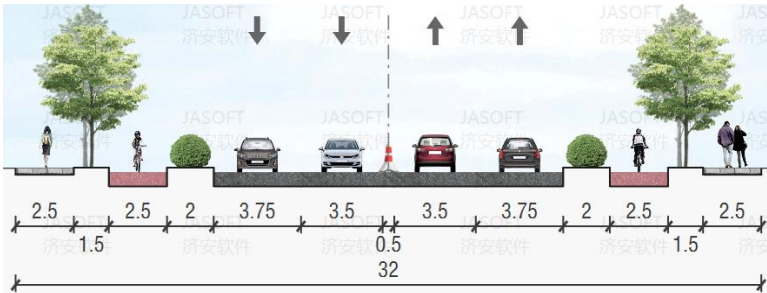
7.1.1.8 鼓励不同产权地块之间跨越道路通过地下通道或空中连廊进行连接，有城市轨道交通线路通过的路段除外。

7.1.2 道路横断面

7.1.2.1 横断面设计应统筹安排道路红线内的空间和道路红线外的路侧绿化、建筑前区等空间资源，打造完整街道。

7.1.2.2 不同等级道路横断面可参考下表，并根据横断面设置原则进行适当调整。

表 7.1.2.2 各等级道路参考横断面

序号	道路等级	红线宽度 (米)	断面形式
1	支路	18	
2	支路	20	
3	次干路	27	
4	次干路/ 主干路	32	

序号	道路等级	红线宽度 (米)	断面形式
5	次干路/ 主干路	36	<p>Diagram 5: Cross-section of a secondary road/main road with a 36m width. The layout from left to right is: 3m sidewalk, 2.5m tree zone, 2m median, 3.75m lane, 3.25m lane, 0.5m median, 3.25m lane, 3.25m lane, 3.75m lane, 2m median, 2.5m tree zone, and 3m sidewalk. Total width is 36m.</p>
6	次干路/ 主干路	40	<p>Diagram 6: Cross-section of a secondary road/main road with a 40m width. The layout from left to right is: 2.5m sidewalk, 1.5m tree zone, 2.5m tree zone, 2m median, 3.75m lane, 3.25m lane, 3.5m lane, 2m median, 3.5m lane, 3.25m lane, 3.75m lane, 2m median, 2.5m tree zone, and 2.5m sidewalk. Total width is 40m.</p>
7	主干路	50	<p>Diagram 7: Cross-section of a main road with a 50m width. The layout from left to right is: 3m sidewalk, 1.5m tree zone, 2.5m tree zone, 2m median, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.25m lane, 3.5m lane, 4m median, 3.5m lane, 3.25m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 2m median, 2.5m tree zone, and 3m sidewalk. Total width is 50m.</p>
8	主干路/ 快速路	60	<p>Diagram 8: Cross-section of a main road/expressway with a 60m width. The layout from left to right is: 2m sidewalk, 1.5m tree zone, 2.5m tree zone, 3.5m median, 3.5m lane, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 4m median, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 4m median, 3.5m lane, 3.5m lane, 2.5m tree zone, and 2m sidewalk. Total width is 60m.</p>
9	快速路	65	<p>Diagram 9: Cross-section of an expressway with a 65m width. The layout from left to right is: 4.5m sidewalk, 1.5m tree zone, 2.5m tree zone, 3.5m median, 3.5m lane, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 4m median, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 4m median, 3.5m lane, 3.5m lane, 2.5m tree zone, and 4.5m sidewalk. Total width is 65m.</p>
10	快速路	70	<p>Diagram 10: Cross-section of an expressway with a 70m width. The layout from left to right is: 2m sidewalk, 1.5m tree zone, 1.5m tree zone, 3.75m lane, 3.5m lane, 4m median, 3.75m lane, 3.5m lane, 3.5m lane, 4m median, 3.5m lane, 3.5m lane, 3.75m lane, 4m median, 3.5m lane, 3.75m lane, 2.5m tree zone, and 2m sidewalk. Total width is 70m.</p>

7.1.3 平面交叉口

7.1.3.1 新建道路网规划中，规划干路交叉口不应规划超过 4 条进口道的多路交叉口、错位交叉口、畸形交叉口；相交道路的交角不应小于 70°，地形条件特殊困难时，不应小于 45°。

7.1.3.2 平面交叉口设计应与上位规划协调衔接，从道路功能出发、以交通组织为核心，并因地制宜地设计。

7.1.3.3 平面交叉口应进行红线展宽预留，包括进口道和出口道展宽，为后续进行交叉口渠化设计提供空间。

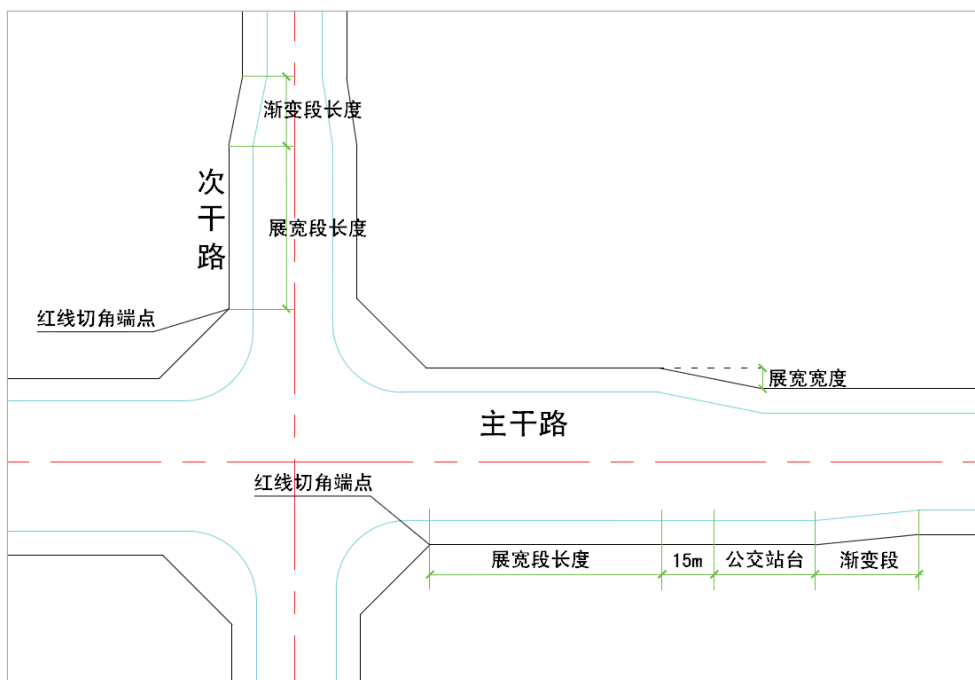


图 7.1.3.3 交叉口展宽示意图

7.1.3.4 平面交叉口进口道展宽宽度和长度应符合表 7.1.3.4-1 和表 7.1.3.4-2 的规定。

7.1.3.4-1 进口道展宽宽度（单位：米）

交叉口	主干路	次干路	支路 I
主—主	8	---	---
主—次	6	6	---
主—支	3.5	---	3
次—次	---	6	---
次—支	---	3.5	3
支—支	---	---	3

注：“支路 I”是指交通性支路，机动车流量大，以通过性为主。

表 7.1.3.4-2 进口道展宽长度（单位：米）

交叉口	进口道展宽段长度			进口道展宽渐变段长度		
	主干路	次干路	支路	主干路	次干路	支路
主-主	100-140	---	---	40-50	---	---
主-次	100-120	60-80	---	30-40	30-40	---
主-支	60-80	---	30-40	30-40	---	20-30
次-次	---	60-80	---	---	30-40	---
次-支	---	50-70	30-40	---	20-30	20-30
支-支	---	---	20-30	---	---	20-30

7.1.3.5 平面交叉口出口道展宽宽度和长度应符合表 7.1.3.5 规定。

表 7.1.3.5 出口道展宽宽度和长度（单位：米）

道路等级	出口道展宽		
	展宽宽度	展宽段长	展宽渐变段长
主干路	6	≥70	≥40
次干路	3.5	≥50	≥30
支路 I	3	≥30	≥20

注：当出口道设置港湾公交站时，展宽段长度还应再加上公交站所需长度。

7.1.3.6 平面交叉口路缘石线转弯处宜为圆曲线，转弯半径应综合考虑交叉口运行效率和运行安全，在满足车辆正常右转的前提下，尽量采用较小半径。

表 7.1.3.6 平面交叉口转角缘石半径推荐值（单位：米）

道路等级	主干路	次干路	支路
主干路	25-30	20-25	15-20
次干路	——	15-25	10-15
支路	——	——	5-10

7.1.3.7 平面交叉口转角部位红线在展宽的基础上应作切角处理（展宽后的红线先按下表中的转弯半径进行圆角，然后把两个圆角切点的连线作为切角线，最后把转弯曲线删除），常规丁字、十字交叉口的红线转弯半径值宜按下表规定控制。

表 7.1.3.7 平面交叉口红线转弯半径（切角值）取值表（单位：米）

道路等级	主干路	次干路	支路
主干路	20-25	15-20	10-15
次干路	-	15-18	10-12
支路	-	-	6-10

注：对新开发片区不占用其他用地权属的道路，宜取较大值；对老城区用地较为困难的道路，宜取较小值。

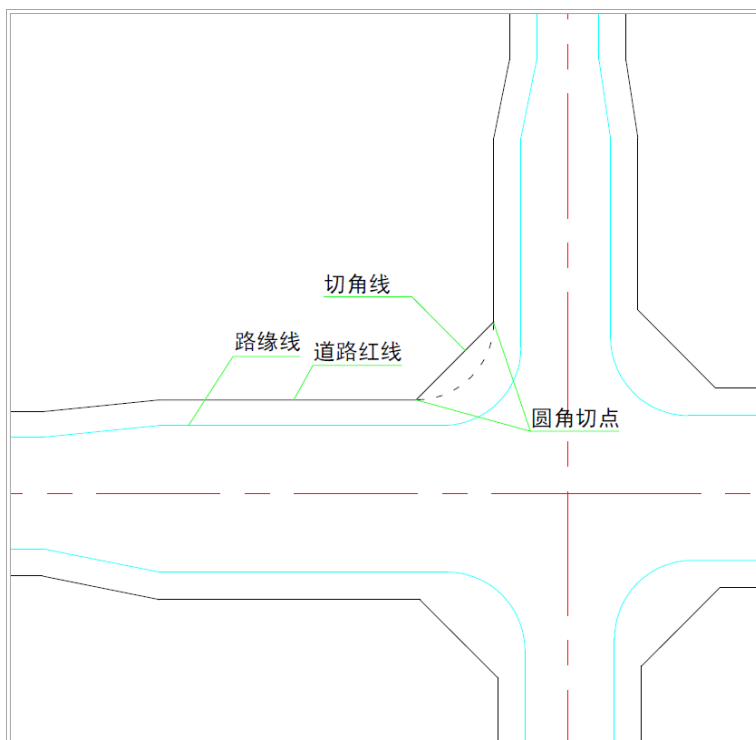


图 7.1.3.7 交叉口转角部位红线切角示意图

7.1.4 立体交叉口

7.1.4.1 立体交叉口选型应根据交叉口在道路网中的地位、作用、相交道路的等级，结合交通需求和控制条件确定。

7.1.4.2 立体交叉口用地范围须严格按照经审定的立交方案控制。

7.1.4.3 对于规划为菱形立交（主线下穿或上跨）的节点，主线应进行道路红线展宽。展宽长度和宽度参考表 7.1.4.3。

表 7.1.4.3 菱形立交主线在交叉口处红线展宽参考值（单位：米）

主线道路红线宽度	单侧道路红线增加值	展宽长度	渐变段长度
30-50	7	200-250	50
50-70	10	220-250	70
≥70	10	220-250	70

注：①对地形起伏较大的道路或较长的跨线桥（如三层跨线桥），应按不大于 5% 的坡度计算上跨桥长度后确定。

②本表主要作为规划控制使用，当有具体工程设计方案时，应以设计方案控制线取代原规划控制线。

7.1.4.4 对未能确定立交方案的节点，可按苜蓿型互通立交的菱形轮廓初步框定立体交叉的用地红线范围，道路中心线交点与菱形边线之间的距离不小于 180 米，与菱形边线顶点之间的距离不小于 250 米。

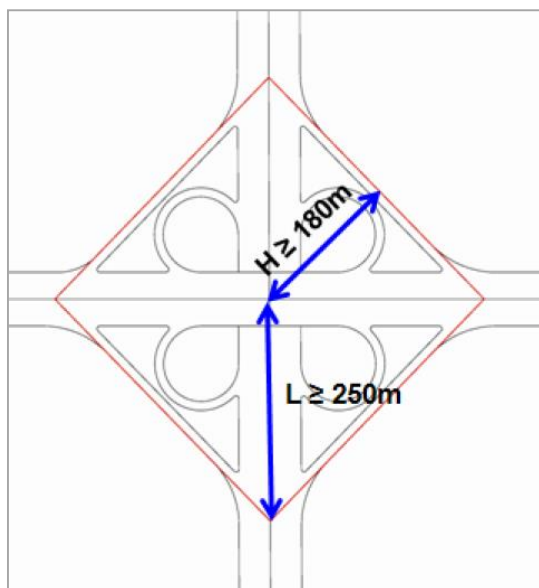


图 7.1.4.4 互通式立交预留用地范围示意图

7.1.5 基地机动车出入口

7.1.5.1 项目地块连接市政道路的机动车出入口为基地机动车出入口（包括入口和出口），双向通行或双车道的基地机动车出入口宽度不应低于 7 米且不宜大于 15 米，单车道的基地机动车出入口宽度不应低于 4 米且不宜大于 7 米。

7.1.5.2 基地机动车出入口开设应符合项目规划条件的规定。基地机动车出入口应开设在基地周边的相对低等级道路上。

7.1.5.3 建设项目基地机动车出入口个数应符合表 7.1.5.3 规定：

表 7.1.5.3 基地机动车出入口个数要求

停车位数量（个）	基地机动车出入口个数
≤50	宜设 1 个
51~300	不应超过 2 个
300-500	不应超过 3 个
>500	不宜超过 4 个

注：（1）停车位数量以小汽车泊位为准，其他车辆可折算成标准车；
 （2）基地机动车出入口在同一面道路上不应超过 3 个，且应符合出入口之间的距离要求；
 （3）基地跨越城市道路的，可以城市道路为界，分块计算出入口数量。
 （4）相邻两块基地在用地分界线两侧分别设置出入口时，2 个出入口宜合并为 1 个。

7.1.5.4 基地机动车出入口之间的间距要求：开设在主干路上的基地机动车出入口之间的净距（两个出入口最近的路缘线转弯端点之间的距离）应大于 80 米；开设在次干路上的基地机动车出入口之间的净距应大于 50 米；开设在支路上的基地机动车出入口之间的净距应大于 30 米。

7.1.5.5 基地机动车出入口与交叉口的距离要求应符合表 7.1.5.5 的规定，距离应从交叉口路缘线转弯端点起到基地机动车出入口路缘线转弯端点计算。

表 7.1.5.5 基地机动车出入口与交叉口之间的最小距离要求（单位：米）

出入口所在位置	交叉口类型	设在交叉口进口道上	设在交叉口出口道上
主干路上	各类交叉口	70	50
次干路上	各类交叉口	50	40
支路上	支路与主次干路交叉	40	30
	支路与支路交叉	30	30

注：①当条件限制又必须设置时，基地机动车出入口应设置在距交叉口的最远端。

②建筑物机动车出入口不得直接布置在快速路主路上，应布置在与快速路相交的道路或快速路辅道上，快速路辅道宜以次干路标准设置机动车出入口；建筑物机动车出入口不应直接布置在主干路主路上，应布置在与主干路相交的道路或主干路辅道上，主干路辅道以支路标准设置机动车出入口；主干路无辅道时，建筑物进出主干路车辆须右进右出。

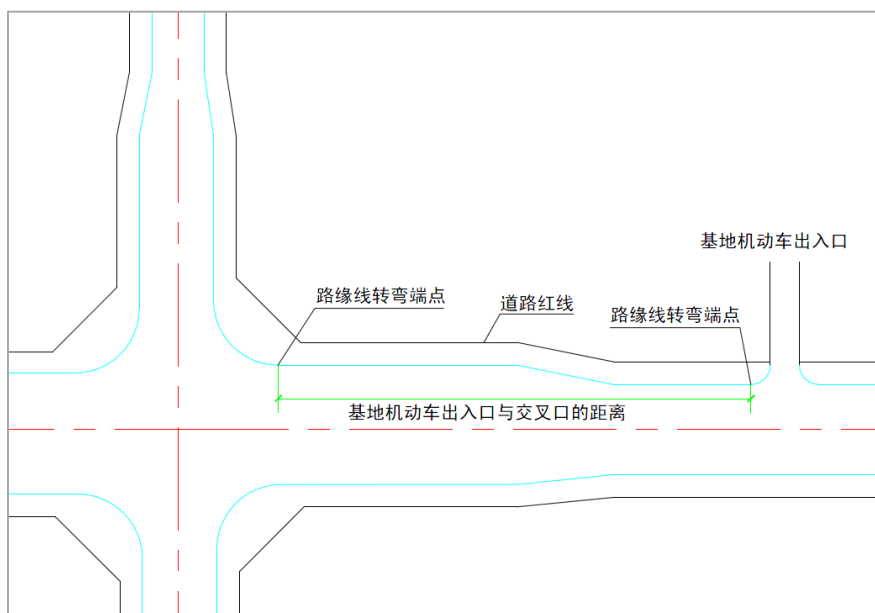


图 7.1.5.5 基地机动车出入口与交叉口的距离示意图

7.1.5.6 基地机动车出入口宜在公交站点上游设置，且距离不宜小于 20 米。基地机动车出入口距离桥隧坡道起止线不应小于 50 米。

7.1.5.7 基地机动车出入口连接城市道路应当设置缓冲区，缓冲区长度为闸机与城市道路红线之间的距离，缓冲区长度应根据停车场规模和排队长度推算，且不得小于表 7.1.5.7 的规定值。

表 7.1.5.7 基地机动车出入口缓冲段长度

停车位数量（个）	缓冲段长度（m）
≤500	12
501~1000	18
>1000	24

7.1.5.8 基地机动车出入口有坡度且坡度大于等于 2%时，起坡点距离城市道路红线不宜小于 7.5 米。

7.2 公共交通

7.2.1 公共交通系统包含国家铁路、城际轨道、城市轨道、常规公交、出租车等。

7.2.2 国家铁路及城际轨道

7.2.2.1 国家铁路及城际轨道系统应满足城市总体规划要求，并与城市综合交通系统相衔接。

7.2.2.2 国家铁路及城际轨道，对线路和客、货运车站的功能调整，必须满足城市规划要求，以便进行相应的用地调整和城市配套设施安排，满足其运营要求。

7.2.2.3 在建或既有国家铁路、城际轨道沿线建筑应满足安全距离要求，从线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：

- (1) 城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；
- (2) 城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；
- (3) 村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；
- (4) 其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米

规划高速铁路走廊控制宽度应从中心线向两侧不小于 60 米；规划普速铁路走廊控制宽度应从中心线向两侧不小于 20 米；规划其它铁路走廊控制宽度应从中心线向两侧不小于 15 米。

7.2.2.4 市域范围内规划的国家铁路及城际轨道，需要对线路廊道、场站用地、换乘接驳进行规划控制，确保规划的可实施性。

7.2.3 城市轨道交通

7.2.3.1 城市轨道系统规划应与国家和省级的轨道交通规划、城市用地规划及其他交通设施的规划相协调。

7.2.3.2 城市轨道线路和车站设置，应考虑线路功能、沿线用地规划、交通状况、工程条件等因素综合确定。

7.2.3.3 城市轨道线路的管控要求

应划定控制保护地界，保护轨道工程结构和运营安全。对于进入轨道控制保护地界内的非轨道建设项目，在规划报批前应经工程实施方案研究论证，征得轨道交通主管部门同意后，可依法办理有关许可手续。

表 7.2.3.3 城市轨道控制保护地界最小宽度标准

线路地段	控制保护地界计算基线	规划控制保护地界宽度 (m)
已建或在 建线路	地下车站和隧道结构外侧，每侧宽度	50
	高架车站和区间桥梁结构外侧，每侧宽度	30
	出入口、通风亭、变电站等建筑物外边线的外侧，每侧宽度	10
规划线路	以轨道所在城市道路规划中线为基线，每侧宽度	60
	规划有多条轨道交通线路平行通过或线路偏离道路以外地段	专项研究确定

7.2.3.4 城市轨道的线路和站场布置可结合地上、地下空间开发利用综合考虑。

轨道停车场和车辆段应开展选址规划进行控制预留，同时宜考虑上盖综合开发提升土地价值。用地控制规模应结合规划研究确定，在暂无规划研究的前提下，规划控制按照以下约定考虑：

(1) 车辆基地选址应靠近正线，有良好的接轨条件。考虑上盖开发时，宜靠近车站设置。每条运营线路宜设一个定修车辆段，当线路长度超过 20km 时，宜增设停车场；

(2) 车辆基地应资源共享，占地面积总规模宜按每公里正线 0.8~1.2ha 控制。

7.2.4 常规公共交通

7.2.4.1 常规公共交通设施包括公交首末站、综合车站、综合车厂和修理厂、公交专用道、公交中途站等。

7.2.4.2 公交场站设施规划建设应在满足功能的基础上，体现集约用地、以人为本、适当预留未来发展空间的原则。公交场站设施不提倡独立占地，鼓励综合开发。

7.2.4.3 公交场站规划用地面积标准宜符合下表规定：

表 7.2.4.3 公交场站规划用地面积标准

场站类型		规划用地面积标准（平方米/标准车）
首末站（枢纽站）		70~120
综合车厂及调度中心	单层	70~110
	多层	25~40
修理厂		30

注：本着集约用地的原则，在老城区等用地紧张地区采用“简易乘降型首末站”以 70 平方米/标准车落实场站用地；在用地条件良好的地区，推荐首末站以 120m²/标准车控制用地。

7.2.4.4 较大规模的城市更新或新建项目应按下表规定配套公交场站设施。

表 7.2.4.4 中山市建设项目公共交通设施配套标准

序号	用地分类	启动阈值		公交场站配套泊位要求	
		(Ai) 建筑面积 (万 m ²)	用地面积 (公顷)	最少停车泊位 (个)	(Bi) 超过启动阈值时，须增配 1 个停车泊位所需建筑面积递增额 (万 m ²)
1	住宅	15	3	10	2.5
2	商业	8	3	10	1.5
3	办公	8	3	10	1.0
4	文体	12	3	10	1.5
5	医疗	7	3	10	1.0
6	公园	——	30	10	5.0
7	教育	9	3	10	1.5

注释：

- 1)表中建筑面积均为计容建筑面积，计算所得停车泊位尾数不足1个时按1个计算。
- 2)除公园外，建设项目的建筑面积和用地面积应同时达到启动阈值时才需配建公交场站。对于混合业态类建设项目，若单个业态建筑面积均不满足启动阈值，但 \sum 业态i建筑面积/Bi \geq 10时，应配建公交场站。
- 3)配套公交场站泊位等于各类业态应配停车泊位之和。

若业态i建筑面积 \geq Ai，业态i应配公交场站泊位=10+(业态i建筑面积- Ai) / Bi；

若业态i建筑面积<Ai，业态i应配公交场站泊位=业态i建筑面积/ Bi。

- 4) 配套公交场站规模需满足停靠泊位数量的要求，还应满足建筑红线范围内每个公交泊位不少于110平方米的场站面积要求。配套公交场站面积应按建设项目建筑红线以内的面积计算，对于不临城市道路界面，用地红线内的公交停车泊位可计入配建指标。标准公交车辆停靠泊位尺寸为：垂直式停车3.5米×12.4米、平行式停车3.5米×14.4米。
- 5) 建设项目配套公交场站应与主体工程同步规划、同步建设、同步使用。
- 6) 配套公交场站宜设置在地面或首层，不宜设置在地下、建筑二层及以上。设置在首层的应注意行车视距要求，并满足与柱网的安全距离要求；公交车辆通行区域楼板高度不低于5.0m。
- 7) 配套公交场站的建筑面积小于或等于5000平方米时，宜集中布置；配套公交场站的建筑面积大于5000平方米时，宜分散布置，且间距不小于350米。
- 8) 若地块为分期建设，第一期报建时，应以项目总图统筹考虑，明确公交场站的位置及规模，配套公共交通设施应尽量安排在前期建设，在项目建设总量完成70%前，必须完成全部配套设施的建设。
- 9) 配建公交场站应建设停车坪、回车道、到发车位和候车区及站务用房等设施，各类设施设计标准应符合《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范（CJJ/15-2011）》。
- 10) 配套公交场站可折减应配建的小汽车泊位，具体折减标准按下表规定。公交场站配套折减小汽车泊位数不得超过应配小汽车泊位总数的20%。核减车位时，须以本标准计算得到的应配公交车泊位计算相应的小汽车泊位折减规模，超出部分不予核减。

表 7.2.2.4-1 配套公交场站折减小汽车停车位标准

折减类型	折减规模	最小规模
公交场站折减小汽车泊位	公交场站每 1 个标准公交车泊位可折减 12 个小汽车泊位	单条公交线路首末站最小规模 10 个标准公交车泊位

- 11) 配套公交场站出入口距离建设项目出入口不应小于50米，配套公交停车泊位宜采用斜列式布置，方便公车车辆进出。

7.2.4.5 综合车厂用地面积不宜低于 15000 平方米，若兼作办公室、营运调度中心用地面积不宜低于 20000 平方米。修理厂一般用地面积不宜低于 20000 平方米。

7.3 步行和自行车交通

7.3.1 步行交通

7.3.1.1 应努力营造连续、安全、便捷、舒适、充满活力和吸引力的步行交通空间

7.3.1.2 步行交通应与自行车交通、机动车交通分离。

7.3.1.3 除不设辅路的快速路外，城市各等级道路应设置人行道，人行道宽度不应低于 2.0 米。

7.3.2 自行车交通

7.3.2.1 自行车道应独立设置，与机动车道分离，且不宜与人行道共板。

7.3.2.2 自行车道宽度不应低于 2.5 米。

7.4 停车设施

7.4.1 停车场（库）布局要求

7.4.1.1 停车场、停车库分级应按现行《车库建筑设计规范》（JGJ100）执行。建设项目配建的停车场（库）机动车出入口应设在基地内部道路上，不宜直接与城市道路连接，且停车库机动车出入口个数和车道数量应符合表

7.4.1.1 规定。

表 7.4.1.1 停车库机动车出入口和车道数量

规模	特大型	大型		中型		小型	
停车当量	>1000	501~1000	301~500	101~300	51~100	25~50	<25
机动车出入口数量	≥3	≥2		≥2	≥1	≥1	
非居住建筑出入口车道数量	≥5	≥4	≥3	≥2		≥2	≥1
居住建筑出入口车道数量	≥3	≥2	≥2	≥2		≥2	≥1

注：①停车场机动车出入口个数和车道数量可按等级规模参照上表执行；

②停车当量以小汽车泊位为标准。

7.4.1.2 停车场（库）机动车出入口只有一个时，其宽度不得小于 9 米；停车场（库）机动车出入口有两个或多个时，双向行驶时宽度不应小于 7 米，单

向行驶时宽度不应小于 4 米。开设在基地内部道路上的机动车出入口之间净距不应小于 15 米。

7.4.1.3 各车型不同停车方式对应的停车泊位设计参数应按现行国家行业标准《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）执行。垂直通道式停车每个小汽车停车位最小尺寸为 5.3 米×2.4 米，平行通道式停车每个小汽车停车位最小尺寸为 6.0 米×2.4 米，包括通道在内每个小汽车停车面积约 30~40 平方米（地下停车库或地上停车楼）或 25~30 平方米（地面停车场）；每个摩托车停车位最小尺寸为 2.0 米×0.9 米，包括通道在内每个摩托车停车面积约 2.5 平方米；每个非机动车停车位最小尺寸为 2.0 米×0.6 米，包括通道在内每个非机动车停车位面积约 1.5 平方米。

7.4.1.4 机械式停车场应满足以下要求：

（1）体育场、影剧院等具有大量瞬时人流的大型公共建筑不应设置机械式立体车库。

（2）办公住宅类建筑，机械式立体车库泊位不得超过总泊位的 20%；商业类建筑，机械式立体车库泊位不得超过总泊位的 50%。

（3）机械式停车库须与周边建筑景观协调，鼓励建设地下式机械停车库。

7.4.2 配建停车场

7.4.2.1 中山市建设项目配建停车设施应按表 7.4.2.1 及注释执行。

表 7.4.2.1 中山市建设项目停车配建指标标准

大类	小类	单位	小汽车		摩托车	非机动车	备注	
			一类分区 定值	二类分区 下限				
住宅	保障性住房	车位/户	0.3	0.3	0.5	1.5	140 平米以上的户型可配建子母车位，但不应超过该户型应配车位总数的 20%。子母车位按 1.5 个车位计算。	
	每户建筑面积<60m ²	车位/户	0.5	0.5	0.3	0.4		
	60m ² ≤每户建筑面积<90m ²	车位/户	0.8	0.8	0.2	0.3		
	90m ² ≤每户建筑面积<120m ²	车位/户	1.0	1.0	0.15	0.25		
	120m ² ≤每户建筑面积<140m ²	车位/户	1.5	1.5	0.1	0.2		
	140m ² ≤每户建筑面积<200m ²	车位/户	2.0	2.0	-	0.1		
	每户建筑面积≥200m ²	车位/户	2.5	2.5	-	-		
商业	星级宾馆	车位/客房	0.4	0.6	0.15	0.2	至少设置 1 装卸货泊位，1 个旅游大巴泊位，3 个出租车泊位。	
	普通旅馆(招待所)	车位/客房	0.3	0.4	0.15	0.2	至少设置 1 个出租车泊位。	
	餐饮娱乐	车位/100m ² 建筑面积	1.4	2.0	0.25	0.5	至少设置 1 个装卸货泊位（娱乐免设），2 个出租车泊位。	
	肉菜市场、农贸市场	车位/100m ² 建筑面积	1.0	1.5	0.4	3.0	至少设置 2 个装卸货泊位，3 个出租车泊位。	
	影剧院	车位/100 座位	4.0	15	3.5	3.5	至少设置 4 个出租车泊位。	
	综合商业（购物中心、商铺、商场、超市等）	首 2000m ² 建筑面积的部分	车位/100m ² 建筑面积	1.5	2.0	0.5	1	至少设置 1 个装卸货泊位，2 个出租车泊位。建筑面积超过 1 万 m ² 时，每增加 2 万 m ² 建筑面积，增设 1 个出租车泊位。
		超过 2000m ² 建筑面积的部分	车位/100m ² 建筑面积	0.5	1.0			
	专业市场、批发市场	车位/100m ² 建筑面积	0.8	1.0	0.2	0.3		
办公	行政办公	车位/100m ² 建筑面积	0.8	1.2	0.4	0.5	至少设置 2 个出租车泊位，建筑面积超过 1 万 m ² 时，每增加 2 万 m ² 建筑面积增设 1 个出租车泊位。	
	商务及其它办公（写字楼）	车位/100m ² 建筑面积	0.8	1.5	0.4	0.6		
文体设施	体育场馆	≥400 座体育馆或≥15000 座体育场	车位/100 座位	3.0	3.0	1.5	3.0	大型综合体育场馆至少设置 10 个出租车泊位，5 个旅游大巴泊位。
		<400 座体育馆或<15000 座体育场	车位/100 座位	4.0	4.0	2.0	4.0	
	博物馆、图书馆、科技馆、文化宫等文化设施		车位/100m ² 建筑面积	0.8	1.0	0.4	2.0	至少设置 3 个出租车泊位，2 个旅游大巴泊位。
	展览馆		车位/100m ² 建筑面积	1.0	1.5	0.4	2.0	
医疗	综合医院、专科医院		车位/床位	1.5	2.5	1.0	2.0	综合医院至少设置 5 个出租车泊位，专科医院至少设置 2 个出租车泊位。
	社区医院/独立门诊		车位/100m ² 建筑面积	1.0	1.0	0.8	3.0	
	疗养院		车位/床位	0.6	0.6	0.8	1.5	至少设置 1 个出租车泊位。
公园	综合公园、旅游景点		车位/公顷	5.0	8.0	9	10	至少设置 2 个出租车泊位，2 个旅游大巴泊位。
	专类公园		车位/公顷	3.0	5.0	8	10	至少设置 2 个出租车泊位，1 个旅游大巴泊位。
	社区公园、街头绿地		车位/公顷	—	—	8	10	
教育	大中专院校		车位/100 学生	3.5		0.5	40	非机动车泊位按每 100 名师生计算。校址范围内至少设置 2 个校车泊位。
	中学			3.0		1.0	40	
	小学			4		1.5	20	
	幼儿园			5		1.5	10	
交通	客运码头、火车站、公交枢纽站、机场、口岸等综合交通枢纽地区的停车配建规模应专题研究确定							
工业与仓储	厂房		车位/100m ² 建筑面积	0.3	0.3	1.0		
	研发类工业		车位/100m ² 建筑面积	0.6	0.2	0.5		
	仓储		车位/100m ² 建筑面积	0.3	0.1	1.0		

注释：

1) 考虑路网容量和公交可达性等差异，以主要道路和行政区域为界线，将全市范围划分为两类停车分区：一类分区范围包括中山二路、华柏路、孙文东路、莲塘路、莲员路、石岐河围合区域；二类分区为除一类分区以外的其他区域。

2) 一类分区定值指一类分区的小汽车停车配建指标为固定值，配建小汽车泊位原则上不得大于或小于配建标准值；二类分区下限指二类分区配建小汽车泊位原则上须大于或等于配建标准值。

3) 星级宾馆指提供住宿和会议、娱乐、餐饮等服务的综合型酒店；普通旅馆指以提供住宿为主的招待场所。“公寓式酒店”应按“星级宾馆”计算停车位；“酒店式公寓”应按“住宅”计算停车位。社区公园、街头绿地指为一定居住用地范围内的居民服务，具有一定的活动内容和设施，面积小于 5 公顷的集中绿地。

4) 项目用地范围内配套的商场、餐饮、娱乐等设施按相应建筑物类型计算配套停车位的数量。

5) 计算各类停车位不足 1 个时按 1 个计算。

6) 出租车泊位须设置在建设项目的用地红线范围内，其它各类停车泊位均应设置在建设项目的建筑红线范围内；地面小汽车、摩托车停车泊位不计入配建指标。

7) 建设项目配建机动车总泊位中，无障碍机动车泊位应占配建机动车总泊位的 1%。

8) 经营性地下商业建筑须按该表配套相应的停车位。

9) 非机动车泊位宜设于地面，不得设于地上 2 层及以上或地下 2 层及以下位置。

10) 商业和办公混合的建筑物停车泊位（包括小汽车、摩托车、非机动车泊位）可共享折减，折减条件：①商业和办公的总建筑面积大于或等于 3 万平方米；②商业和办公的停车场可互连互通。满足条件时，可减少的泊位数不超过次功能建筑（指建筑面积较小的业态）应配停车泊位的 20%。其中本条款的“商业”指大类商业，包括星级宾馆、普通旅馆(招待所)、餐饮娱乐、肉菜市场、农贸市场、影剧院、综合商业（购物中心、商铺、商场、超市等）、专业市场、批发市场。本条款的“办公”指大类办公，包括行政办公、商务及其它办公（写字楼）。

11) 建设项目确因地理、建设条件因素制约，在采取技术措施后仍不符合配建标准的，政府鼓励建设机械式停车场，但须满足层高等相关技术规范，在规划验收时，机械式停车泊位须同步建设完成，对没有完成的不得办理规划验收。当配建停车位为地上立体停车楼时，地上停车楼建筑面积计入容积率。

12) 多种功能建筑配建出租泊位可相互共享利用，配建出租车泊位可取各功能建筑配建出租车泊位的最大值。

7.4.3 公共停车场

7.4.3.1 机动车公共停车场规划应符合以下规定：

(1) 规划用地总规模宜按人均 $0.5\text{m}^2 \sim 1.0\text{m}^2$ 计算，中心城区及城市副中心宜取低值。

(2) 公共停车场宜与商业建筑、公共建筑结合，进行综合开发。在符合公共停车场设置条件的城市绿地与广场、公共交通场站、城市道路等用地内可采用立体复合的方式设置公共停车场；宜以立体停车楼（库）为主，并应充分利用地下空间。

7.4.3.2 在控规或停车专项中，根据周边停车需求，利用城市道路、广场、学校操场、公园绿地以及公交场站、垃圾站等公共设施地下空间规划公共停车场的，其建设规模应纳入建设用地供应计划。

7.4.3.3 未出让地块或三旧改造地块除按标准配建停车外，应配套一定规模的公共停车场，并将配套要求纳入控规要点或用地出让条件。

7.4.3.4 在控规或停车专项中，连片宅基地或老旧村庄应集中规划配套公共停车场。

7.4.4 路内停车

机动车路内停车位属临时停车位，其设置应符合以下规定：

- (1) 不得影响道路交通安全及正常通行；
- (2) 不得在救灾疏散、应急保障等道路上设置；
- (3) 不得占用人行道设置路内停车位。

7.5 公共加油加气站、充电站

7.5.1 公共加油（气）站

7.5.1.1 城市公共加油（气）站应位于车辆出入便捷的地方，其出入口与军事设施、桥梁、隧道、堤防等设施的距离不得小于 100 米。

7.5.1.2 加油站规划点布局严格执行《成品油零售企业管理技术规范》要求，城区加油站服务半径不小于 0.9 公里；国省、县乡道加油站每百公里不超过 6 对的布点原则。

7.5.1.3 城市公共加油站应大、中、小相结合，以小型为主，其用地面积应符合下表规定。

表 7.5.1.3 公共加油站的用地面积

加油站等级	最大服务车次	油罐总容量 (m ³)	用地面积 (m ²)
一级加油站	>1300	150~210	>5000
二级加油站	900~1300	90~150	2000~5000
三级加油站	600~900	≤90	1200~2000

注：用地面积包括便利店、公共厕所等附属设施的面积。

7.5.1.4 加油站、加油加气合建站、柴油设备、LPG 加气站、加油加气合建站的 LPG 储罐、LPG 卸车点、加气机、放散管管口、CNG 工艺设备、LNG 设备与站外建（构）筑物的安全间距按现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)执行。

7.5.2 充电站（桩）

建设项目须按表 7.5.2-1、7.5.2-2 要求配建电动汽车充电设施。

表 7.5.2-1 中山市建设项目电动汽车充电桩配建标准

序号	类别	单位	新建项目 配建比例	已建项目 配建比例
1	住宅	桩位数量/车位数量	10%	10%
2	商业	桩位数量/车位数量	15%	5%
3	办公	桩位数量/车位数量	20%	10%
4	文体设施	桩位数量/车位数量	20%	10%
5	医疗	桩位数量/车位数量	10%	5%
6	公园	桩位数量/车位数量	20%	10%
7	教育	桩位数量/车位数量	10%	5%
8	交通	桩位数量/车位数量	20%	10%
9	工业与仓储	桩位数量/车位数量	10%	5%

序号	类别	单位	新建项目 配建比例	已建项目 配建比例
10	社会公共停车场	桩位数量/车位数量	20%	10%

注：①经计算，不足 1 个时按 1 个计算。

②在本配建标准批准实施前已完成规划报建，并获得建设工程规划许可证（在有效期内）的项目，以及已经建成投用的项目为“已建项目”，其他的项目为“新建项目”；“已建项目”如果在本配建标准批准实施后进行改建或者扩建，则改建及扩建部分应按照“新建项目”规定执行。

③用于计算新建项目电动汽车充电桩配建比例的“车位数量”为项目根据我市有关规定应配建的机动车停车位数量，用于计算已建项目电动汽车充电桩配建比例的“车位数量”为项目现有停车位。

④上表中给出的“配建比例”为最低比例要求，鼓励根据实际条件在上述规定基础上增建充电设施。

⑤充电桩应结合停车位配建，配建的位置应易见易达；通过管理，保证配建车位的机动性，满足每一辆电动汽车的充电需要。住宅项目配建的电动汽车充电桩原则上应设置在公共停车位上。

⑥新建项目的停车位应不低于上表中配建比例要求建设充电桩，未建设充电桩的停车位应安装充电插座。电力负荷配置应按照所有充电设施同时使用进行配电设施规划。

⑦已建项目充电设施的建设，由市政府统筹安排实施。

⑧上表中序号 1-9 所列类别与《中山市建设项目停车配建指标标准》中所列的建设项目类别内容一致。

表 7.5.2-2 中山市电动汽车公共充电站用地标准

区域特征	服务对象	建设标准	面积 (m ²)	备注
旅游区及重大交通枢纽	旅游者的自驾及接送电动车辆	每个大型停车场至少建设一座公共充电站	800 以上	满足“点”上需求，可同时满足 16 辆加电
高快速路	行驶在高快速路上电动车辆	每百公里至少建设 2 对公共充电站	1000 以上	满足“线”上需求同时满足 16 辆加电
城市建成区（一般区域）	在城市一般建成区域电动车辆	每站服务半径为 3 公里	500 以上	满足“面”上需求同时满足 8 辆加电

注：上表应结合中山市有关充电设施布局专项规划实施。

7.6 交通影响评价

7.6.1 控制性详细规划交通分析

7.6.1.1 以下情形须开展控制性详细规划交通分析：

- (1) 新编、修编的控制性详细规划；
- (2) 法律法规、规章规定需要开展交通分析的其他情形。

7.6.1.2 开展控制性详细规划交通分析，通过综合评估规划范围交通系统的承载力和服务水平，对交通设施与片区开发规模、强度分布、空间结构等进行综合平衡。

7.6.1.3 经交通流量测试，满足规划范围内双向 4 车道及以上道路的饱和度 ≤ 0.85 时，控制性详细规划交通分析结果符合要求。

7.6.2 建设项目交通影响评价

7.6.2.1 须进行交通影响评价的建设项目

- (1) 新建、改建、扩建的项目，所在片区控规阶段未开展交通分析且符合表 7.6.2.1-1 条件的，须进行交通影响评价。
- (2) 新建、改建、扩建的项目，所在片区控规阶段已开展交通分析且符合表 7.6.2.1-2 条件的，须进行交通影响评价。
- (3) 法律法规、规章规定需要开展交通影响评价的其他情形。

表 7.6.2.1-1 控规阶段未开展交通分析的建设项目交通影响评价启动阈值

序号	类别	旧城区	旧城区以外区域
1	住宅、公寓类	≥ 5 万 m^2	≥ 10 万 m^2
2	商业、服务、办公类	≥ 2 万 m^2	≥ 3 万 m^2
3	混合类	新增建筑面积与本表 1、2 中启动阈值比之和 ≥ 1 的项目	
4	学校、医疗类	36 班及以上学校、500 床及以上医院	
5	交通设施类	客货运场站、交通枢纽、公共停车场（停车位 ≥ 300 个）	
6	上述五种类别以外的其他类型	配建机动车停车位 ≥ 500 个	

表 7.6.2.1-2 控规阶段已开展交通分析的建设项目交通影响评价启动阈值

序号	类别	旧城区	中心城区及翠亨新区 (旧城区以外区域)	其它地区
1	住宅、公寓类	≥8 万m ²	≥15 万m ²	≥25 万m ²
2	商业、服务、办公 类	≥3 万m ²	≥5 万m ²	≥10 万m ²
3	混合类	新增建筑面积与本表 1、2 中启动阈值比之和≥1 的项目		
4	学校、医疗类	36 班及以上学校、500 床及以上医院		

注：①旧城区范围包括中山二路、华柏路、孙文东路、莲塘路、莲员路、石岐河围合区域；中心城区包括石岐区、东区、西区、南区、五桂山五个街道办事处、火炬高新技术开发区（不含马鞍岛部分）及港口镇。

②表中建筑面积指计容建筑面积，针对改建、扩建项目以新增建筑面积为准。

③混合类为包含两种及以上业态的建设项目，假设中心城区某片区在旧城区以外，控规阶段未开展交通分析，某混合类项目含居住 A 万平方米、商业 B 万平方米，若 $A/10+B/3 \geq 1$ ，则此项目应开展建设项目交通影响评价。

第八章 市政设施

8.1 给水工程

8.1.1 用水量预测

8.1.1.1 综合用水量指标应符合表 8.1.1.1 的要求。

表 8.1.1.1 综合用水量指标及标准（最高日）

规划期限	2035 年前
综合生活水量标准 (L/人·d)	280
城市单位人口综合用水量标准 (万 m ³ /万人·d)	I 区取 0.6 II 区取 0.55 III 区取 0.5
城市单位建设用地综合用水量指标 (万 m ³ /km ² ·d)	0.45~0.6
工业用水 (m ³ /万元产值)	40
渗漏及未预见水量 (m ³)	(工业用水+生活用水) × 15%

- 注：① I 区包括主城区、横栏镇、三角镇、坦洲镇、古镇镇、东凤镇、黄圃镇；
II 区包括大涌镇、沙溪镇、东升镇、民众镇、小榄镇；
III 区包括板芙镇、五桂山办事处、翠亨新区、火炬开发区、港口镇、三乡镇、
神湾镇、南头镇、阜沙镇。
②指标的取定与用地性质和开发强度相关，高强度开发地区宜取高值，低强度开发地区
宜取低值。
③上表指标已包括未预见及管网渗漏水量

8.1.1.2 不同性质用地用水量指标宜符合表 8.1.1.2 规定。

表 8.1.1.2 不同性质用地用水量指标

分类原则		一级分类	用水量指标
建设用地	城乡建 设用地	06 居住用地	180~220 升/人·日
		07 公共管理与公共服务设施用地	50~100 立方米/公顷·日
		08 商服用地	50~120 立方米/公顷·日
		09 工业用地	30~110 立方米/公顷·日
		10 物流仓储用地	30~80 立方米/公顷·日
		11 道路与交通设施用地	25~50 立方米/公顷·日
		12 公用设施用地	25~50 立方米/公顷·日
		13 绿地与广场用地	10~30 立方米/公顷·日
		14 留白用地	25~80 立方米/公顷·日
		其他建 设用地	15 区域基础设施用地
	16 特殊用地		25~80 立方米/公顷·日
	17 采矿盐田用地		25~50 立方米/公顷·日

注：①本表指标为规划期最高日用水量指标，已包含管网漏失水量；②工业用地按照重复利用率 80%确定用水指标，高耗水类的工业大用户宜根据实际需求确定用水量；③分类用地面积用水量指标在容积率大时采用上限，容积率小时采用下限。

8.1.1.3 分类建筑面积用水量指标宜符合表 8.1.1.3 规定。

表 8.1.1.3 分类建筑面积用水量指标

一级	二级	三级	类别名称	用水量指标 (升/平方米·日)
01			耕地	
02			种植园用地	
03			林地	
04			牧草地	
05			其他农用地	
06			居住用地	
	0601		城镇居住用地	180 升/人·日~220 升/人·日
		060101	一类住宅用地	
		060102	二类住宅用地	
		060103	三类住宅用地	
		060104	社区服务设施用地	
	0602		农村居住用地	
07			公共管理与公共服务设施用地	
	0701		行政办公用地	5~8
	0702		文化用地	8~12
	0703		教育用地	8~12
	0704		体育用地	5~8
	0705		医疗卫生用地	8~12
	0706		社会福利用地	5~8
	0707		科研用地	8~12
	0708		外事用地	5~8
	0709		文物古迹用地	5~8
08			商服用地	
	0801		商业服务用地	8~12
	0802		商务办公用地	3~8
	0803		批发市场用地	3~8
	0804		娱乐康体用地	3~8
	0805		农村游览接待用地	3~8
	0806		其他商服用地	3~8
09			工业用地	
	0900		新型产业用地	7-11
	0901		一类工业用地	2~5
	0902		二类工业用地	3~8
	0903		三类工业用地	5~10
10			物流仓储用地	
	1001		一类物流仓储用地	5~8

一级	二级	三级	类别名称	用水量指标 (升/平方米·日)
	1002		二类物流仓储用地	5~8
	1003		危险品物流仓储用地	3~5
11			道路与交通设施用地	
	1101		城镇道路用地	2
	1102		村庄道路用地	2~5
	1103		城市轨道交通用地	2~5
	1104		交通枢纽用地	2~5
	1105		交通场站用地	2~5
	1106		加油加气站用地	2~5
	1107		其他交通设施用地	2~5
12			公用设施用地	5~8
13			绿地与广场用地	2
14			留白用地	3~8
15			区域基础设施用地	3~8
16			特殊用地	2~5
17			采矿盐田用地	
18			湿地	
19			其他自然保留地	
20			陆地水域	
21			渔业用海	
22			工业与矿产能源用海	
23			交通运输用海	
24			旅游娱乐用海	
25			海底工程用海	
26			排污倾倒用海	
27			造地工程用海	
28			特殊用海	
29			可利用海域海岛	
30			限制开发海域海岛	
31			禁止开发海域海岛	

注：①本表指标为规划期最高日用水量指标，已包含管网漏失水量。

②本表分类指标已考虑用地混合使用产生的影响。

③本表分类指标应根据用水习惯和供水服务水平等因素选择上下限值，一般情况下可取中值。

④工业用地按照重复利用率 80%确定用水指标，高耗水类的工业大用水户宜根据实际需求确定用水量。

⑤对于本表未包含的，如公用设施用地、绿地与广场用地和发展备用地应采用分类用地面积负荷预测指标计算。

8.1.1.4 水厂设计规模应按最高日用水量（包括综合生活用水〈含居民生活用水和公共建筑用水〉、工业企业用水、浇洒道路和绿地用水、管网漏损量和未预见水量）确定，日变化系数宜为 1.1~1.3。

8.1.2 水厂和泵站

8.1.2.1 水厂用地应包括常规处理用地、预处理用地和污泥处理用地，并预留深度处理用地、应急处理设施用地。水厂用地面积宜符合表 8.1.2.1 的规定。

表 8.1.2.1 水厂用地面积指标

水厂设计规模 (万立方米/日)		I 类 (30~50)	II 类 (10~30)	III 类 (5~10)
用地指标 (公顷/万立 方米·日)	常规处理及预处理	0.35~0.25	0.45~0.35	0.55~0.45
	深度处理	0.040~0.035	0.055~0.040	0.070~0.055
	污泥处理	0.03~0.02	0.04~0.03	0.05~0.04
	应急处理设施	0.09~0.15	0.07~0.09	0.06~0.07
	总计	0.51~0.455	0.615~0.510	0.730~0.615

注：①建设规模大的取下限，建设规模小的取上限，中间规模可采用内插法确定。

②给水规模大于 50 万 m³/d 的指标可按 50 万 m³/d 指标适当下调，小于 5 万 m³/d 的指标可按 5 万 m³/d 指标适当上调。

③本表未含周围绿化用地，水厂厂区周围应设置宽度不应小于 10 米的绿化带。

8.1.2.2 给水泵站用地面积应根据泵站规模确定，宜符合表 8.1.2.2 的规定。

表 8.1.2.2 给水泵站占地面积

设计规模 (万 m ³ /d)	用地指标 (hm ² /万 m ³ ·d)
5~10	0.055~0.040
10~30	0.040~0.025
30~50	0.025~0.020

注：①如给水泵站设置大容量的调节水池，可根据需要增加用地；

②给水规模大于 50 万 m³/d 的指标可按 50 万 m³/d 指标适当下调，小于 5 万 m³/d 的指标可按 5 万 m³/d 指标适当上调。

③本指标未包括站区周围绿化带用地。

8.1.3 给水管网

- 8.1.3.1 给水管网系统应根据城市规划和建设情况统一规划，分期实施。给水管应按照远期用水量规划设计。
- 8.1.3.2 长距离输水时，输水管不宜少于两根。当其中一根发生故障时，另一根管线的事故给水量不应小于正常设计水量的 70%，当城市为多水源给水或具备应急水源、安全水池等条件时，亦可采用单管输水。
- 8.1.3.3 配水管网应设置成环状，并应考虑区域间的互联互通，以提高供水的可靠性。
- 8.1.3.4 输配水管网管径应根据压力和水量进行平差后确定，配水管管网应留有余地，宜按最高日最高时用水量乘 1.2~1.4 的弹性系数计算，并按消防时及事故时等工况进行校核。
- 8.1.3.5 城市配水管网的供水压力宜满足用户接管点处服务水头 0.28MPa 的要求，乡镇局部没有条件的可以适当降低。
- 8.1.3.6 市政道路上的给水管管径不宜小于 200mm，当管径大于等于 800mm 时，宜增设配水管。
- 8.1.3.7 市政道路上的给水管要按规划设置预留口，片区未编制控制性详细规划的，预留口间距一般采用 200~400 米，横过马路的预留配水管管径不宜小于 200 毫米。

8.1.4 消防给水

- 8.1.4.1 城市市政消防给水宜与城市给水合用一套系统，采用“以城市给水为主、人工水体和自然水体为辅的多种水源互补”的消防给水体制。
- 8.1.4.2 市政消火栓宜靠近十字路口处设置，且间距不应超过 120 米，道路宽度大于等于 40 米时，应沿道路两侧交叉错落设置市政消火栓。管径大于或等于 800mm 的给水管上不宜设消火栓。
- 8.1.4.3 有消防给水任务的管道，环状消防给水管管径不应小于 DN150，支状时不宜小于 DN200。

8.2 排水工程

8.2.1 排水体制

- 8.2.1.1 城市新建、扩建、改建地区的排水系统应采用分流制。
- 8.2.1.2 对于现状已经形成合流制区域，根据实际情况确定排水体制：对于容易改造的片区，应逐步改造为分流制，对于难以改造的片区，近期可采用截流式合流制，远期结合规划随区域更新逐步改造为分流制。

8.2.2 污水量

8.2.2.1 污水量计算宜符合以下标准：

- (1) 综合生活污水量取其平均日用水量的 85%。
- (2) 工业和物流仓储的污水量取平均日用水量的 85%。
- (3) 道路广场和公共绿地不计污水量。
- (4) 其他污水量取平均日用水量的 70%。
- (5) 地下水渗入量按平均日污水量的 15%计算。

8.2.2.2 综合生活污水量总变化系数宜符合表 8.2.2.2 规定。

表 8.2.2.2 综合生活污水量总变化系数

污水平均日流量 (L/s)	5	15	40	70	100	200	500	≥1000
总变化系数	2.7	2.4	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.5

注：①当污水平均日流量为中间数值时，总变化系数用内插法求得。

②当居住区有实际生活污水量变化资料时，可按实际数据采用。

8.2.3 雨水量

- 8.2.3.1 采用推理公式计算雨水设计流量，应按下式计算。当汇水面积大于 2km² 时，可采用数学模型法确定雨水设计流量。

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

式中：Q—雨水设计流量（升/秒）

q—设计暴雨强度（升/秒·公顷）

ψ—径流系数；

F—汇水面积（公顷）。

- 8.2.3.2 雨水管渠规划设计径流系数宜符合表 8.2.3.2-1 和 8.2.3.2-2 规定。

表 8.2.3.2-1 径流系数

地面种类	径流系数 ψ
各种屋面、混凝土或沥青路面	0.85~0.95
大块石铺砌路面或沥青表明各种的碎石路面	0.55~0.65
级配碎石路面	0.40~0.50
干砌石或碎石路面	0.35~0.40
非铺砌土路面	0.25~0.35
公园或绿地	0.10~0.20

表 8.2.3.2-2 综合径流系数

区域情况	径流系数 ψ
城市建筑密集区（城市中心区）	0.60~0.85
城市建筑较密集区（一般规划区）	0.45~0.60
城市建设稀疏区（公园、绿地等）	0.20~0.45

注：①综合径流系数高于 0.7 的地区应采用渗透、调蓄等措施。

8.2.3.3 当地区整体改建时，对于相同的设计重现期，改建后的径流量不得超过原有径流量。

8.2.3.4 设计设计暴雨强度按下列公式计算

（1）五桂山以北地区，采用中山市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1829.552(1 + 0.444 \lg P)}{(t + 6.0)^{0.591}}$$

式中 q ：暴雨强度（L/S·ha）；

t ：降雨历时（min）， $t = t_1 + t_2$ ；

t_1 ：地面集水时间（min），视距离长短、地形坡度和地面铺盖情况而定，一般采用 5~15min；

t_2 ：管渠内雨水流行时间（min）；

P ：重现期（年）

（2）五桂山以南地区（神湾镇、三乡镇、坦洲镇），参考中山市南部镇区暴雨强度公式进行规划设计计算。

表 8.2.3.4 中山市南部镇区暴雨强度公式

重现期 T(年)	公式
$T = 0.25$	$1694.4955 / (t + 9.5410)^{0.6165}$
$T = 0.33$	$1771.8684 / (t + 8.8956)^{0.6177}$

T = 0.5	$1912.2318 / (t + 8.3258)^{0.6147}$
T = 1	$1843.7101 / (t + 7.7821)^{0.5681}$
T = 2	$1795.0045 / (t + 6.1025)^{0.5302}$
T = 3	$1750.6978 / (t + 5.6218)^{0.5068}$
T = 5	$1622.7177 / (t + 4.5287)^{0.4714}$
T = 10	$1338.3005 / (t + 1.5471)^{0.4062}$
T = 20	$1347.3391 / (t + 1.3214)^{0.3857}$
T = 30	$1340.8485 / (t + 1.1058)^{0.3725}$
T = 40	$1329.2705 / (t + 0.9076)^{0.3619}$
T = 50	$1337.7736 / (t + 0.6569)^{0.3574}$
T = 60	$1317.7499 / (t + 0.5523)^{0.3489}$
T = 70	$1304.7836 / (t + 0.3127)^{0.3415}$
T = 80	$1302.1885 / (t + 0.2361)^{0.3385}$
T = 90	$1313.1003 / (t + 0.1287)^{0.3379}$
T = 100	$1339.5438 / (t + 0.0997)^{0.3319}$

8.2.3.5 排水管渠规划设计重现期应根据汇水地区性质及地形特点等因素确定。在同一排水系统中可采用同一重现期或不同重现期，重现期取值参考表 8.2.3.5。

表 8.2.3.5 雨水管渠设计重现期（年）

地区类型 重要等级	中心城区	翠亨新区	非中心城区 其他地区	中心城区地下通道 和下沉式广场等
	重要地区	5~10	5~10	3~5
一般地区	3~5	3~5	2~3	

注：①对于一般地区不满足重现期 1 年一遇的已建雨水管渠应改造为相应标准；
②不满足设计重现期 2 年一遇的应随城市道路或地块整体改造而逐步改造达标。

8.2.4 合流水量

- 8.2.4.1 设截流管时，截流倍数应根据旱流污水的水质、水量及总变化系数、受纳水体的水环境质量、水体卫生要求、水文、气象条件和排水区域大小等因素经计算确定，宜采用 2~5 倍。
- 8.2.4.2 在同一排水系统中，可采用同一截流倍数或者不同的截流倍数。合流管道的雨水设计重现期可适当高于同一情况下雨水管道的设计重现期。

8.2.5 污水处理厂及排水泵站

- 8.2.5.1 污水处理应因地制宜，结合当地的具体情况，采用切实可行的处理措施；污水处理程度和方法应根据国家和地方的现行排放标准、污染物的来源及性质、排入地表水体的环境功能和保护目标确定。对于交接断面水质要求较高的河流和有污水再生回用需求的地区，应预留污水深度处理用地。
- 8.2.5.2 规划新建的污水处理厂应合理选址，其位置应靠近河道或海域；综合考虑污水再生回用、污泥处置、工程地质条件、洪涝灾害影响以及交通、运输和水电条件等因素。处理工艺须本着工艺先进、用地节约的原则，应充分考虑对环境的不利影响，宜通过地上式、地下式等多种形式比选确定。宜满足如下要求：
- (1) 符合供水水源防护要求；
 - (2) 在城镇夏季主导风向的下风侧；
 - (3) 与居住、公共设施保持一定的卫生防护距离；
 - (4) 靠近污水、污泥的排放和利用地段；
 - (5) 应有方便的交通、运输和水电条件等。
- 8.2.5.3 确定污水处理厂用地面积时，应为城市发展和污水厂自身发展留有足够的备用地，并应预留污水回用设施用地。用地面积宜符合表 8.2.5.3 的规定。

表 8.2.5.3 污水处理厂规划用地指标

处理水量 (万 m ³ /d)	二级处理 (hm ² /万 m ³ ·d)	深度处理 (hm ² /万 m ³ ·d)
1~5	1.20~1.50	0.50~0.65
5~10	1.00~1.20	0.30~0.50
10~20	0.80~1.00	0.25~0.30

处理水量 (万 m ³ /d)	二级处理 (hm ² /万 m ³ ·d)	深度处理 (hm ² /万 m ³ ·d)
20~50	0.65~0.80	0.16~0.30

注：①用地指标是按生产必须的土地面积计算。

②本指标未包括厂区周围防护绿地，防护绿地宽度不应小于 10 米。

③深度处理的规划用地指标按混凝、沉淀（或澄清）、过滤、膜技术、曝气、消毒等目前主流处理技术路线考虑，规划时可根据区域特征及再生水回用目标酌情调整。

④当污水厂用地紧张时，宜采用地下式建设方式。

8.2.5.4 污水处理厂服务范围内存在合流区域的，污水区域在新建、改建或扩建时应考虑截流污水的处理。

8.2.5.5 排水泵站用地面积宜符合表 8.2.5.5-1 和表 8.2.5.5-2 的规定。

表 8.2.5.5-1 污水泵站规划用地指标

建设规模（万立方米/日）	用地指标（平方米）
1~5	550~1000
5~10	1000~1500
10~20	1500~2000
20~50	2000~2700
50~100	2700~4700

表 8.2.5.5-2 雨水（合流）泵站规划用地指标

建设规模（万立方米/日）	用地指标（平方米）
1~5	550~1500
5~10	1500~3000
10~20	3000~4500
20~50	4500~8000

注：①雨水泵站规模按最大秒流量计；

②合流泵站可参考雨水泵站指标。

③本指标未包括泵站周围防护绿地，防护绿地宽度不应小于 5 米，如采用全地下式泵站，可不考虑防护距离。

8.2.5.6 污水处理厂和排水泵站设置应根据环评要求与居住建筑和公共建筑保持必要的防护间距。在建设和运行过程中应采取控制和削减噪音、臭味等引起环境问题的措施。可采用地下式或半地下式等全密闭建设方式，上部根据需要建设公园、绿地和体育活动设施等。

8.2.6 排水设施

8.2.6.1 污水设施设计应留有余地，宜按规划污水量乘 1.3~1.5 的富余系数计算。

8.2.6.2 市政道路上的污水管管径不应小于 400mm，雨水管管径（有预留口时）不应小于 600mm。

8.2.7 海绵城市建设

8.2.7.1 城市规划、建设过程中应采取低影响开发理念，因地制宜制定雨水入渗、滞缓、调蓄和利用等相关工程措施。

8.2.7.2 严禁在地表污染严重的地区设置具有渗透功能的源头减排设施。

8.2.7.3 根据《中山市海绵城市专项规划》等研究成果，并结合中山市实际情况，中山市建设项目落实海绵城市建设要求时，应至少遵循以下控制指标：

表 8.2.7.3-1 不同区域径流系数控制指标

项目类别	用地代码	年径流总量控制率	下沉式绿地率		透水铺装率	
			最低值	推荐值	最低值	推荐值
建筑与小区类	R1、R2	75%	40%	≥65%	40%	≥90%
商业类	B1、B2、B3	65%	40%	≥45%	35%	≥45%
政府公建类	A1~A6	70%	40%	≥45%	40%	≥55%
公园与绿地类	G1、G2	85%	35%	≥35%	60%	≥85%
道路广场类	S、G3	65%	40%	≥90%	40%	≥90%

注：①数据来源《中山市建设项目海绵城市要点审查指南（试行）》；②建设项目如达不到上述径流系数的控制指标，应增加雨水调蓄滞留设施，其设施的调蓄量应使项目外排水量不大于控制目标。

表 8.2.7.3-2 不同下垫面种类对应的综合雨量径流系数

地面种类	径流系数 ψ
绿化屋面（基质层厚度≥300mm）	0.30~0.40
硬屋面、未铺石子的平屋面、沥青屋面	0.80~0.90
铺石子的平屋面	0.60~0.70
混凝土或沥青路面及广场	0.80~0.90
大块石等铺砌路面及广场	0.50~0.60
沥青表面处理的碎石路面及广场	0.45~0.55
级配碎石路面及广场	0.40
干砌砖石或碎石路面及广场	0.40

地面种类	径流系数 ψ
非铺砌的土路面	0.30
有缝隙的沥青	0.50
有缝隙的沥青铺面、碎石草地	0.30
叠层砌石不勾缝、渗水石	0.25
草坪方格石	0.15
绿地	0.15
下凹式绿地	0
水面	1.00
地下建筑覆土绿地（覆土厚度 $\geq 500\text{mm}$ ）	0.15
地下建筑覆土绿地（覆土厚度 $< 500\text{mm}$ ）	0.30~0.40
透水铺装地面	0.08~0.45

注：①参考住建部《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》；
②下凹式绿地由于下凹深度多样，径流系数统一取 0。

- 8.2.7.4 根据《海绵城市建设指南—低影响开发雨水系统构建》，结合中山市已编制的相关专项规划要求，确定海绵城市建设指标与参数。
- 8.2.7.5 针对现状合流制区域，应优先通过源头减排加强溢流污染的控制，减少进入合流制管道的径流量，降低合流制溢流总量和溢流频次。溢流污水可采用调蓄后就地处理或送至污水厂处理等方式，处理达标后利用或排放。
- 8.2.7.6 截流式合流制系统中，截流式合流制管道不应与市政污水管道直接连通，截流设施必须具有限流、防溢流、防倒灌措施。

8.3 供电系统工程

8.3.1 负荷预测

8.3.1.1 负荷预测方法：

规划电力负荷预测以负荷密度法为主，并采用其它方法进行校验。负荷密度法分为单位用地面积和单位建筑面积负荷密度法，分区规划及以上层次规划的负荷预测以单位用地面积负荷密度法为主，详细规划的电力负荷预测以单位建筑面积负荷密度法为主。负荷预测应充分考虑各地区发展潜力，预留弹性。

8.3.1.2 负荷预测指标

- (1) 人均综合用电量指标宜为 8000~10000（千瓦时/人·年）。
- (2) 单位用地面积负荷密度预测指标宜符合表 8.3.1.2-1 的规定。

(3) 单位建筑面积负荷密度预测指标宜符合表 8.3.1.2-2 的规定。

表 8.3.1.2-1 单位用地面积负荷预测指标

分类原则		一级分类（28 类）	单位用地面积负荷预测指标（kW/ha）
农林用地		01 耕地	
		02 种植园用地	100~150
		03 林地	
		04 牧草地	
		05 其他农用地	100~150
建设用地	城乡建设用地	06 居住用地	200~400
		07 公共管理与公共服务设施用地	350~650
		08 商服用地	500~1300
		09 工业用地	300~650
		10 物流仓储用地	100~200
		11 道路与交通设施用地	200~300
		12 公用设施用地	150~250
		13 绿地与广场用地	10~15
	其他建设用地	14 留白用地	
		15 区域基础设施用地	150~250
		16 特殊用地	150~250
		17 采矿盐田用地	300~600
	自然保护与保留用地	18 湿地	
		19 其他自然保留地	
20 陆地水域			
海洋利用	21 渔业用海		
	22 工业与矿产能源用地		
	23 交通运输用海		
	24 旅游娱乐用海		
	25 海底工程用海		
	26 排污倾倒用海		
	27 造地工程用海		
	28 特殊用海		
海洋保护与保留	29 可利用海域海岛		
	31 禁止开发海域海岛		

注：①各类用地的单位用地面积负荷预测指标在容积率大时采用上限值，容积率小时采用下限值；②空白为不占用电指标。

表 8.3.1.2-2 单位建筑面积负荷预测指标

一级	二级	三级	类别名称	单位建筑面积负荷预测指标 (W/m ²)
01			耕地	
02			种植园用地	10~20
03			林地	
04			牧草地	
05			其他农用地	10~20
06			居住用地	
	0601		城镇居住用地	
		060101	一类住宅用地	20~30
		060102	二类住宅用地	20~40
		060103	三类住宅用地	
		060104	社区服务设施用地	
	0602		农村居住用地	20~30
07			公共管理与公共服务设施用地	
	0701		行政办公用地	40~70
	0702		文化用地	50~70
	0703		教育用地	30~70
	0704		体育用地	40~70
	0705		医疗卫生用地	40~50
	0706		社会福利用地	20~30
	0707		科研用地	30~70
	0708		外事用地	50~70
	0709		文物古迹用地	20~30
08			商服用地	
	0801		商业服务用地	60~80
	0802		商务办公用地	60~80
	0803		批发市场用地	50~70
	0804		娱乐康体用地	50~70
	0805		农村游览接待用地	60~80
	0806		其他商服用地	20~40
09			工业用地	
	0900		新型产业用地	40~70
	0901		一类工业用地	50~70
	0902		二类工业用地	70~90
	0903		三类工业用地	80~100
10			物流仓储用地	
	1001		一类物流仓储用地	10~20
	1002		二类物流仓储用地	10~20
	1003		危险品物流仓储用地	20~30

一级	二级	三级	类别名称	单位建筑面积负荷预测指标 (W/m ²)
11			道路与交通设施用地	
	1101		城镇道路用地	5~10
	1102		村庄道路用地	5~8
	1103		城市轨道交通用地	30~50
	1104		交通枢纽用地	50~70
	1105		交通场站用地	40~60
	1106		加油加气站用地	30~40
	1107		其他交通设施用地	30~50
12			公用设施用地	10~20
13			绿地与广场用地	2MW/k m ²
14			留白用地	
15			区域基础设施用地	10~20
16			特殊用地	10~20
17			采矿盐田用地	30~50
18			湿地	
19			其他自然保留地	
20			陆地水域	
21			渔业用海	
22			工业与矿产能源用海	
23			交通运输用海	
24			旅游娱乐用海	
25			海底工程用海	
26			排污倾倒用海	
27			造地工程用海	
28			特殊用海	
29			可利用海域海岛	
30			限制开发海域海岛	
31			禁止开发海域海岛	

8.3.2 供电设施

8.3.2.1 电源建设：本地电源建设以大型、清洁、高效和环保的电厂为主，适度发展分布式电源，鼓励发展清洁能源和可再生能源利用。电厂选址应满足城市规划、环境保护和电厂建设规程的要求。

8.3.2.2 变电站

(1) 中山市变电站分为 500kV 变电站、220kV 变电站、110kV 变电站和 10（20）kV 变电所四级。电力负荷高密度区宜采用 20kV 供电。

(2) 500kV 变电站宜布置在城区边缘，220kV 及以下变电站宜深入负荷中心。各电压等级变电站的规划选址应符合城市规划和环境保护要求，并便于进出线。

(3) 变电站的变电容量应当按一定的容载比配置，其中 500 kV 容载比取 1.4~1.6；220kV 容载比取 1.6~1.9；110kV 容载比取 1.9~2.1。容载比在城市发展初期应取高值，城市发展趋于稳定后宜取低值。

(4) 变电站结构形式应大容量、少占地方方向发展。500kV 变电站宜采用 HGIS 布置；城市中心地区的 220kV 变电站应选择户内 GIS 设置，在城郊地区宜采用户外 GIS 设置；220/10kV 变电站按户内 GIS 布置型式；110/10kV 变电站应采用户内 GIS 布置型式。严格按照国家和省的有关规范和技术标准设置变电站、配电房等电力设施，避免设置于地势低洼点处。特规划变电站建设规模、布置形式及其占地面积之间的关系见下表：

表 8.3.2.2 变电站规划用地规模

变电站名称	建设规模(MVA)	结构形式	用地面积(m ²)
220kV 变电站	4×(180~240)	户内式	115×76=8740
220kV/20kV 变电站	4×(100~120)	户内式	125×60=7500
110/10kV 变电站	(3~4)×(50~63)	户内式 (3 台)	87×43=3741
		户内式 (4 台)	95×55=5225

注：①上表为根据 2018 年 4 月 23 日印发的“南方电网基建[2018]21 号”《中国南方电网公司标准设计和典型造价 V2.1》文件，并结合中山电网建设实际情况给出用地规模需求。

②实际用地需根据工程实际情况(道路退让红线、设计标高、护坡等)确定。

(5) 环境敏感地区宜采用综合体、商业楼等附设式变电站。

(6) 单个项目电力负荷达到 4 万 kW 时，原则上应配建 110kV 用户变电站，并应符合经批准的电网专项规划。

(7) 配电站负荷应按照 7.5.2 充电站（桩）要求数量考虑，并满足《电动汽车交流充电桩技术规范》。

(8) 10kV 开关柜、环网箱及各种市政配电箱宜布置在绿化带上，不得影响行人通行，与环境相协调。

8.3.3 电力线路通道

8.3.3.1 中山市电力线路按电压等级分为 500kV、220kV、110kV、10kV（20kV）和 0.38/0.22kV 五级。

8.3.3.2 电力线路通道包括高压走廊和地下电缆通道。各层次城市规划应根据电力系统和城市发展要求合理安排电力线路通道，以满足未来电力线路敷设要求。

8.3.3.3 高压走廊规划应符合下列要求：

（1）充分利用现有的高压走廊和生态绿地系统，节约走廊用地。架空线路的架设应结合城市地形、地貌特点以及道路网的规划建设，沿道路、河渠、绿化带、山体架设，架空线路应尽可能在规划高压走廊内集中架设。

（2）为减少架空线路走廊用地，尽可能采用双回同杆架设，部分用地紧张处经技术经济论证可采用多回同杆架设，可与城市高速公路协商，共用保护区，城区架空线路尽可能采用简单、美观的钢管单杆形式。

（3）现状市区内 110~500kV 高压架空电力线路规划走廊宽度按表 8.3.3.3-1 或表 8.3.3.3-2 控制；新建的 110~500kV 高压架空电力线路规划走廊宽度按表 8.3.3.3-2 控制。

表 8.3.3.3-1 110kV 及以上现状高压线走廊控制宽度

线路电压等级 (kV)	高压线走廊宽度 (m)	(或) 导线边线防护距离 (m)
500	75	20
220	45	15
110	30	10

注：①表指单塔单回水平排列或单塔多回垂直排列。

②高压线走廊宽度和导线边线防护距离满足其一即可。

表 8.3.3.3-2 110kV 及以上规划高压线走廊控制宽度

线路电压等级 (kV)	高压线走廊宽度 (m)
500	75
220	40
110	25

注：表指单塔单回水平排列或单塔多回垂直排列。

（4）500kV 线路原则上采用架空线路。220kV 线路宜采用架空线路，应预留高压架空走廊；通过市（镇）中心区或景观要求高的区域，宜结合

《中山市电网专项规划》采用电缆敷设方式。新建的 110kV 及以下电压等级线路宜采用电缆敷设，现状 110kV 及以下电压等级架空线路如经过市（镇）中心区、居民密集区应逐步改造为电缆线路。

8.3.3.4 地下电缆通道规划应符合下列要求：

- (1) 地下电缆通道包括电缆隧道和电缆沟。
- (2) 110kV 及以上地下电缆通道的控制宽度为 2-6 米，地下电缆通道本体宽度应符合表 8.3.3.4 的规定。

表 8.3.3.4 埋地电缆通道宽度（单位：米）

名 称	单回	双回	三回	四回
220kV(缆槽)	1.4	2.5		
220kV(缆沟)	1.5	2.6	2.6	2.6
220kV(隧道)	4.0	4.0	4.0	4.0
110kV(直埋)	1.2	2.0		
110kV(缆沟)	1.6	2.4	2.4	2.4
110kV(隧道)	4.0	4.0	4.0	4.0

- (4) 电缆沟应采用隐蔽式，并与道路同步设计和施工。
- (5) 供敷设电缆用的土建设施宜按电网远景规划一次建成，减少重复施工对周边环境带来的影响。
- (6) 电缆通道宜沿道路东、南侧人行道或绿化带下敷设。

8.4 通信工程

8.4.1 用户预测

- 8.4.1.1 用户预测分为固定电话用户、移动电话用户、固定宽带用户和有线电视用户预测等内容。
- 8.4.1.2 预测方法为普及率法、分类用地综合指标法和单位建筑面积用户预测指标法。
- 8.4.1.3 固定电话用户预测应符合下列要求：
 - (1) 分区规划及以上层次规划中采用普及率法和分类用地综合指标法进行预测，并相互校验。普及率宜为 50 线/百人~65 线/百人，分类用地综合指标法宜符合表 8.4.1.3-1 的规定。

表 8.4.1.3-1 固定电话分类用地用户主线预测指标

分类原则		一级分类（28 类）	分类用地用户主线预测指标（线/ha）
农林用地		01 耕地	
		02 种植园用地	20~60
		03 林地	
		04 牧草地	
		05 其他农用地	20~60
建设用地	城乡建设用地	06 居住用地	110~150
		07 公共管理与公共服务设施用地	70~200
		08 商服用地	150~250
		09 工业用地	50~120
		10 物流仓储用地	15~20
		11 道路与交通设施用地	20~60
		12 公用设施用地	25~140
		13 绿地与广场用地	10~15
		14 留白用地	
		其他建设用地	15 区域基础设施用地
	16 特殊用地		20~60
	17 采矿盐田用地		20~60
自然保护与保留用地		18 湿地	
		19 其他自然保留地	
		20 陆地水域	
海洋利用		21 渔业用海	
		22 工业与矿产能源用地	
		23 交通运输用海	
		24 旅游娱乐用海	
		25 海底工程用海	
		26 排污倾倒用海	
		27 造地工程用海	
		25 特殊用海	
	29 可利用海域海岛		
海洋保护与保留		30 限制开发海域海岛	
		31 禁止开发海域海岛	

（2）详细规划阶段采用单位建筑面积用户预测指标法进行预测，预测指标宜符合表 8.4.1.3-2 的规定。

表 8.4.1.3-2 固定电话单位建筑面积用户主线预测指标

一级	二级	三级	类别名称	单位建筑面积用户主线指标 (线/百m ²)
01			耕地	
02			种植园用地	0.15~0.3
03			林地	
04			牧草地	
05			其他农用地	0.15~0.3
06			居住用地	
	0601		城镇居住用地	
		060101	一类住宅用地	0.75~1.25
		060102	二类住宅用地	0.85~1.5
		060103	三类住宅用地	1.25~1.7
		060104	社区服务设施用地	0.75~1.25
	0602		农村居住用地	0.75~1.00
07			公共管理与公共服务设施用地	
	0701		行政办公用地	2.00~4.00
	0702		文化用地	0.4~0.85
	0703		教育用地	1.35~2.00
	0704		体育用地	0.30~0.40
	0705		医疗卫生用地	0.60~1.10
	0706		社会福利用地	0.85~2.50
	0707		科研用地	1.35~2.00
	0708		外事用地	2.00~4.00
	0709		文物古迹用地	0.40~0.60
08			商服用地	
	0801		商业服务用地	0.65~3.30
	0802		商务办公用地	1.40~4.00
	0803		批发市场用地	0.75~1.00
	0804		娱乐康体用地	0.75~1.25
	0805		农村游览接待用地	0.75~1.25
	0806		其他商服用地	0.75~1.25
09			工业用地	
	0900		新型产业用地	2.00~4.00
	0901		一类工业用地	
	0902		二类工业用地	0.4~1.25
	0903		三类工业用地	
10			物流仓储用地	
	1001		一类物流仓储用地	
	1002		二类物流仓储用地	0.15~0.5
	1003		危险品物流仓储用地	

一级	二级	三级	类别名称	单位建筑面积用户主线指标 (线/百m ²)
11			道路与交通设施用地	
	1101		城镇道路用地	0.40~1.5
	1102		村庄道路用地	0.30~0.60
	1103		城市轨道交通用地	0.40~1.00
	1104		交通枢纽用地	0.40~1.50
	1105		交通场站用地	
	1106		加油加气站用地	0.40~0.80
	1107		其他交通设施用地	0.40~1.00
12			公用设施用地	0.40~1.25
13			绿地与广场用地	
14			留白用地	
15			区域基础设施用地	0.40~0.70
16			特殊用地	0.40~0.60
17			采矿盐田用地	0.20~0.50
18			湿地	
19			其他自然保留地	
20			陆地水域	
21			渔业用海	
22			工业与矿产能源用海	
23			交通运输用海	
24			旅游娱乐用海	
25			海底工程用海	
26			排污倾倒用海	
27			造地工程用海	
28			特殊用海	
29			可利用海域海岛	
30			限制开发海域海岛	
31			禁止开发海域海岛	

8.4.1.4 移动电话用户预测采用普及率法，预测指标宜采用 110~140 卡号/百人。

8.4.1.5 固定宽带用户预测采用普及率法，预测指标宜采用 40~50 户/百人。

8.4.1.6 有线电视用户预测宜符合下列要求：

（1）城市总体规划阶段有线电视用户预测采用综合指标法预测，预测指标可按 2.8~3.5 人一个用户，平均每用户两个端口测算。

（2）城市详细规划阶段有线电视用户宜采用单位建筑面积密度法预测，居住用地宜按 1/40~1/60（端/平方米），公共管理与公共服务设施用地宜按 1/40~1/200（端/平方米）测算。

8.4.2 通信局址

8.4.2.1 通信机楼规划应符合下列要求：

- （1）通信机楼是指提供固定通信、移动通信、有线电视和数据处理等通信业务的大型专用建筑。
- （2）通信机楼设置应向全业务、大容量和少局址方向发展。
- （3）鼓励通信机楼由多家通信运营企业共建共享。
- （4）通信机楼应设置在靠近用户中心、便于管线布置的道路附近。
- （5）通信机楼宜按照每座容量 10 万门（户）~20 万门（户）的标准配置。
- （6）通信机楼宜独立占地，规划用地应符合表 8.4.2.1 的规定。

表 8.4.2.1 通信机楼规划用地

电信用户规模 (万户)	1.0~2.0	2.0~4.0	4.0~6.0	6.0~10.0	10.0~30.0
预留用地面积 (平方米)	2000~ 3500	3000~5500	5000~6500	6000~8500	8000~12000

注：①表中局所用地面积包括同时设置其兼营业点的用地；

②表中电信用户规模为固定宽带用户、移动电话用户、固定电话用户之和。

8.4.2.2 通信机房设置应符合下列要求：

- （1）通信机房以满足通信接入网（包括有线电视接入网）为目标要求，分为片区汇聚机房、小区总机房和单体建筑机房。
- （2）通信机房应能同时满足各通信运营企业的使用要求。
- （3）通信机房的面积应符合表 8.4.2.2 的规定。
- （4）通信机房应满足荷载、层高、电源和接地等技术要求。

表 8.4.2.2 通信机房建筑面积

小区户数规模（户）	通信机房建筑面积（m ² ）
100~500	100
500~1000	160
1000~2000	200
2000~4000	260

8.4.2.3 移动通信基站规划

- (1) 移动通信基站分为室外宏基站和室内分布系统两种。室外宏基站实现室外信号面覆盖，室内分布系统弥补建筑内部信号不足。
- (2) 移动通信基站应实现多家通信运营企业的共建共享。
- (3) 室外宏基站的布局应满足主导运营企业移动通信信号全市域 100%覆盖的要求，郊野公园、森林公园和海边等户外运动地区及人迹较少的偏远地区的移动通信信号应能保证应急救援通信需要。
- (4) 室外独立式宏基站宜布置在道路沿线以及广场、绿地、公园、林地内；室外宏基站可与垃圾收集站、公共厕所、公共配电房等设施合建。室外宏基站设备机房建筑面积宜分级控制，为 5-15 平方米、20~30 平方米，每个室外宏基站预留约 20kW 负荷，宜独立供电。
- (5) 室外宏基站的设置宜符合表 8.4.2.3-1、表 8.4.2.3-2 规定。

表 8.4.2.3-1 4G 室外宏基站设置要求

片区所在位置或功能定位	基站半径（米）	站间距（米）	覆盖面积（平方公里）	单基站承载用户数（个）
密集区：城市主中心	170-260	250-400	0.06-0.12	1300-1500
中密区：城市次中心、组团中心	260-400	400-600	0.12-0.31	1500-2000
一般区：一般的城市建设区	400-600	600-900	0.31-0.7	4100-5000
边缘区：城市边缘非建设区	600-1500	900-2300	0.7-4.38	4100-5000

表 8.4.2.3-2 5G 网络频段站间距参考值

系统制式	工作频段	密集区：城市主中心	一般城区、县城城区	郊区镇区	农村
5G NR	2.6GHZ	300-400	500-600	1000-1400	1600-2100
	3.5GHZ	200-300	300-400	600-900	1000-1400
	4.9GHZ	150-200	200-300	500-600	800-1000

- (6) 室外宏基站选址应与周边环境相协调，且满足城市景观和市容市貌要求。

（7）高层或超高层建筑、重要功能建筑、公共建筑、和信号较弱的建筑内，应设置室内分布系统，室内分布系统核心设备宜设置于所在建筑或小区通信机房内。

8.4.3 通信管道

- 8.4.3.1 通信管道应满足全社会通信业务及信息化要求，主要包括固定通信、数据通信、移动通信、有线电视、交通监控、安全监控、通信专网和各种运营网络等各种信息传输通道。
- 8.4.3.2 通信管道宜集约建设、同沟共井，采用管道或通道敷设。信息管线管道或通道的建设应符合城市地下管线网总体规划的要求及《中山市信息管线专项规划》的要求。
- 8.4.3.3 通信管道管孔容量应按远景需求规划并留有余量。
- 8.4.3.4 通信管道宜布置在道路的西侧或北侧的人行道或绿化带下。
- 8.4.3.5 通信管道扩建宜在原有管群同侧进行，与原有管群全部或部分连通。
- 8.4.3.6 一条路原则上开挖一次布置通信管道后五年内不再批准开挖建设公用信息管线。
- 8.4.3.7 城市规划中应构建等级清晰、布局合理的通信管道体系，规划通信管道分为骨干、主干、次干、一般和小区配线五级。
- 8.4.3.8 城市通信综合管道规划管孔数宜符合表 8.4.3.8 的规定。

表 8.4.3.8 城市通信综合管道规划管孔数

通信管道类型	管道功能	管孔数（孔：Φ110mm）
骨干管道	城际长途联络通信管道	10~14
主干管道	信息高密度或通信机楼间联络通信管道	10~16
次干管道	信息密集区与区域内汇聚机房通信管道	8~18
一般管道	一般地区通信管道	6~9
配线管道	小区内通信管道	4~6

8.4.4 光纤到户要求

- 8.4.4.1 中山市域内新建住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设。
- 8.4.4.2 新建住宅区和住宅建筑内的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与住宅区及住宅建筑同步施工、同时验收。
- 8.4.4.3 电信间的使用面积应根据配线设备类型、数量、容量、尺寸进行计算，应满足至少 3 家电信业务经营者通信业务接入的需要，且面积应满足《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范（GB50846-2012）》的要求。
- 8.4.4.4 地下通信管道的管孔容量应满足至少 3 家电信业务经营者通信业务接入的需要，并应预留一个到两个备用管孔；地下通信管道的管孔建设宜为 4-6 孔，且能满足远期需求并留有余量。

8.4.5 微波通道

微波通道和微波中转站的具体控制要求应符合有关技术规范。

8.5 燃气工程

- 8.5.1 用气负荷
- 8.5.1.1 规划指标:城市（镇）总体规划阶段，当采用人均用气指标法或横向比较法预测总用气量时，规划人均综合用气量指标应符合表 8.5.1.1 的规定，并应根据下列因素确定。

表 8.5.1.1 规划人均综合用气量指标

指标分级	城镇用气水平	人均综合用气量(MJ/人·a)	
		现状	规划
一	较高	≥10501	35001~52500
二	中上	7001~10500	21001~35000
三	中等	3501~7000	10501~21000
四	较低	≤3500	5250~10500

- 8.5.1.2 居民生活年用气量的耗热指标为：
- (1) 常住户籍人口：2300MJ/人·a；
 - (2) 暂住人口：1380MJ/人·a。
- 8.5.1.3 用气量预测指标宜按下列规定取值：

(1) 百分比估算法指标：商业年用气量按照规划居民生活用气量的 40%~120%估算，工业企业生产年用气量按照居民生活用气量的 10%~100%计算。

(2) 分类用地面积年用气指标，宜符合表 8.5.1.3-1 的规定。

表 8.5.1.3-1 分类用地面积年用气指标

用地类别		分类用地面积年用气指标 (*10 ⁴ Nm ³ /ha·a)	
城镇居住用地		3.1~6.2	
公共管理与公共服务设施用地		0.7~1.3	
商服用地		1.9~5.8	
工业用地	新型产业用地	0.4~0.8	
	一类工业用地	电子工业	1.2
		缝纫工业	
		工艺品制造工业等	
	二类工业用地	食品工业	6
		医药制造	
		纺织工业等	
	三类工业用地	采掘工业	30~60
		冶金工业	
		大中型机械制造工业	
化学工业			
造纸工业			
制革工业 建材工业等			

注：以上指标按天然气计算；

(3) 建筑单体年用气指标宜符合表 8.5.1.3-2 的规定。

表 8.5.1.3-2 建筑单体年用气指标

用户类别		建筑单体年用气指标
居民		66 (Nm ³ /人·年)
酒店	高档	769 (Nm ³ /床位·年)
	中档	209 (Nm ³ /床位·年)
	低档	100 (Nm ³ /床位·年)
医院		527 (Nm ³ /床位·年)
学校	幼儿园	25 (Nm ³ /人·年)
	中、小学（寄宿制）	50 (Nm ³ /人·年)
	中、小学（非寄宿制）	20 (Nm ³ /人·年)
	大、中专校	66 (Nm ³ /人·年)
餐饮	高档	431 (Nm ³ /座位·年)
	中档	321 (Nm ³ /座位·年)

用户类别	建筑单体年用气指标
低档	211 (Nm ³ /座位·年)
职工饭堂	50 (Nm ³ /座位·年)

(4) 天然气汽车用气量指标，可以根据汽车加气站的实际或规划数量进行计算。或按车型、行车里程等统计资料计算，天然气公共交通汽车用气量指标：110 标准立方米/车·天；天然气出租车用气量指标：36 标准立方米/车·天。

8.5.1.4 液化石油气用气量宜按总用气量的 10~30%估算。天然气供气条件好的区域，液化石油气比例按照下限值取，天然气供气条件差的区域，液化石油气比例按照上限取值。个别不具备天然气供气条件的区域，液化石油气比例可按照 100%取值。

8.5.1.5 城镇燃气调峰方式选择应根据当地地质条件和资源状况，经技术经济分析等综合比较确定，并宜符合下列规定：

(1) 城镇附近有建设地下储气库条件时，宜选择地下储气库调节季峰、日峰；

(2) 城镇天然气输气压力较高时，宜选用高压管道储气调节时峰；

(3) 当具备液化天然气或压缩天然气气源时，宜利用液化天然气或压缩天然气调日峰、时峰。

8.5.1.6 各类用户高峰系数，宜符合表 8.5.1.6 的规定。

表 8.5.1.6 各类用户用气高峰系数

用户类型	K _m	K _d	K _h	K _m K _d K _h
民用（居民及商业）用户	1.35	1.20	3.00	4.86
工业企业用户	1.2	1.05	1.00	1.26
燃气汽车用户	1.00	1.00	2.40	2.40
分布式能源用户	2.20	1.00	1.00	2.20
燃气电厂用户	1.00	1.75	1.00	1.75

注：K_m为月高峰系数，K_d为日高峰系数，K_h为小时高峰系数

8.5.2 气源及供气方式

8.5.2.1 气源以天然气为主，液化石油气为辅。

8.5.2.2 中山市的天然气气源主要有中海油珠海-中山海上天然气、珠海 LNG 以及西气东输二线广东段。

- 8.5.2.3 城镇输配管网宜选择 2 个及以上的气源点。气源选择时应考虑不同种类气源的互换性。
- 8.5.2.4 天然气一般采用管道供应，液化石油气一般采用瓶装供应。逐步实现天然气管道全覆盖，提高天然气用户比例，减少液化气的用户和用量。
- 8.5.2.5 对于新建小区应采用天然气供气，对城镇燃气管网供应范围内的现有小区液化石油气瓶组站应逐步置换天然气。高层建筑不得采用瓶装液化气，新建高层建筑必须配套管道燃气。
- 8.5.3 燃气场站
- 8.5.3.1 天然气场站的布局和选址，应符合下列规定：
- （1）液化天然气接收站、分输站、液化天然气储配库、液化天然气调峰应急站应设置在相对独立的安全地带，宜靠近气源基地或长输管线，且应位于地区全年最小频率风向的上风侧。门站宜设在规划城市（镇）建设用地边缘。规划有 2 个及以上门站时，宜均衡布置。
 - （2）液化天然气调峰应急站、压缩天然气母站应设置在相对接近负荷中心、交通便利的独立地带，宜靠近城市高压燃气干、支管。
 - （3）液化天然气气化站、天然气高中压调压站宜设置在负荷中心附近独立的安全地带，有条件时可以合建，为城市中压燃气管网供气。
 - （4）高压管网阀室应设置在交通方便、地形开阔和地势较高的安全地带。
 - （5）汽车加气站宜靠近城市交通干道或设在车辆出入方便的次要干道上，不宜选在城市干道交叉路口附近。可单独建站或与加油站合建，并应符合现行《汽车加油加气站设计与施工规范》的相关要求。
 - （6）高中压调压站不宜设置在居住区和商业区内。
 - （7）天然气场站用地指标应符合表 8.5.3.1 的规定。

表 8.5.3.1 天然气场站用地指标

天然气场站类型		单位	用地指标	备注
分输站		平方米	3000~5000	
门站	≤5 万 Nm ³ /h	平方米	5000	
	5~10 万 Nm ³ /h		6000~8000	
	10~50 万 Nm ³ /h		8000~10000	
	50~100 万 Nm ³ /h		10000~12000	
	100~200 万 Nm ³ /h		12000~15000	
液化天然气接收站		公顷	3~15	储量：1 万 m ³ ~10 万 m ³
液化天然气应急调峰站		公顷	1~1.6	规模：≤1000m ³
天然气汽车加气站	压缩天然气加气母站	平方米	4000~6000	规模：≤15 万 Nm ³ /座·天
	CNG 常规站、加气子站		2500~3500	规模：1~2 万 Nm ³ /座·天
	LNG 加气站、L-CNG 加气站		3000~4500	LNG 储罐≤60m ³
液化天然气气化站	储罐水容积≤200m ³	平方米	12000	
	储罐水容积：200~400m ³		14000~16000	
	储罐水容积：401~800m ³		16000~20000	
	储罐水容积：801~1000m ³		20000~25000	
	储罐水容积：1001~1500m ³		25000~30000	
	储罐水容积：1501~2000m ³		3000~35000	
高中压调压站	≤5 万 Nm ³ /h	平方米	2500	
	5~10 万 Nm ³ /h		2500~3000	
	10~20 万 Nm ³ /h		3000~3500	
	20~30 万 Nm ³ /h		3500~4000	
	30~50 万 Nm ³ /h		4000~6000	
高压管网阀室	单阀室	平方米	100	
	带检查管装置双阀室		900	

注：①表中用地面积为门站用地面积，不含上游分输站或未站用地面积；
 ②上游分输站和末站用地面积参照门站用地面积指标；
 ③设计接收能力按标准状态（20℃、101.325kPa）下的天然气当量体积计；
 ④当门站设计接收能力与表中数不同时，可采用直线方程内插法确定用地面积指标。

8.5.3.2 液化石油气场站选址应符合下列要求：

（1）液化石油气储存站、储配站和灌装站应设置在相对独立的安带地带，且应位于地区全年最小频率风向的上风侧。站址应位于地势平坦、开阔、不易积存液化石油气的地段，远离人员密集的地区。

（2）液化石油瓶装供应站的选址，应按分级要求结合供应方式和供应半径确定，且宜靠近负荷中心。I 级瓶装供应站供应规模为 5000~7000 户；II 级瓶装供应站供应规模为 1000~5000 户；III 级瓶装供应站供应规模为 1000 户以下。必须独立设置，可与绿地、工业和燃气场站用地合用。I、II 级瓶装供应站应为独立建筑，面向出入口一侧可设置高度不低于 2 米的

不燃烧体围墙，其余各侧应设高度不低于 2 米的实体围墙。III级站与将瓶库设置在除住宅、重要公共建筑和高层民用建筑及裙房外与建筑外墙毗连的单层专用房间。

(3) 液化石油气储存站、储配站及灌装站用地指标应符合表 8.5.3.2-1 的要求。液化石油气瓶装供应站用地面积指标应符合表 8.5.3.2-2 的要求。

表 8.5.3.2-1 液化石油气储存站、储配站和灌装站用地指标

站内储罐总容积（立方米）	用地指标（公顷）
<500	0.5~1.0
500~1000	0.8~2.0
1000~5000	1.5~4.0
5000~10000	4.0~10.0

注：储罐容积按几何容积计算。

表 8.5.3.2-2 液化石油气瓶装供应站用地指标

名称	气瓶总容积（m ³ ）	用地面积（m ² ）
I 级站	6<V≤20	400~650
II 级站	1<V≤6	300~400
III 级站	V≤1	<300

注：气瓶容积按气瓶几何容积计算。

8.5.4 城镇燃气输配管网

8.5.4.1 输配燃气管道应按燃气设计压力（P）分为 8 级，并应符合表 8.5.4.1 的要求。

表 8.5.4.1 城镇燃气设计压力（表压）分级

名称		压力（Mpa）
超高压燃气管道		4.0<P≤6.3
高压燃气管道	A	2.5<P≤4.0
	B	1.6<P≤2.5
次高压燃气管道	A	0.8<P≤1.6
	B	0.4<P≤0.8
次高压燃气管道	A	0.2<P≤0.4
	B	0.01≤P≤0.2
低压燃气管道		P<0.01

8.5.4.2 燃气输配管网系统宜结合城镇远期规划，优先选择较高压力级制管网，提高供气压力。

8.5.4.3 城镇燃气管网宜优先采用中压一级系统，对用气规模大中压管网难以供气的用户，可采用高压管网直供。

- 8.5.4.4 超高压燃气管道应敷设在城市规划区外围，不应进入城乡规划区。
- 8.5.4.5 高压管道线路应避免人口稠密地带，不应通过军事设施、易燃易爆品仓库、国家重点文物保护单位的安全保护区、飞机场、火车站及码头。
- 8.5.4.6 城镇高压燃气管道的走廊，应在城市（镇）总体规划编制时进行预留，并与公路、铁路、城镇道路、河流、绿化带及其它管廊的布局相结合。
- 8.5.4.7 城镇燃气输配干管的布置，应根据接收气源方位、用户用量及分布全面规划，并宜逐步形成环状管网供气。
- 8.5.4.8 燃气输配干管不宜穿过与供气无关建筑的红线范围。
- 8.5.4.9 压力不大于 4.0MPa 的城镇燃气管道布线，应符合现行《城镇燃气设计规范》（GB50028）等相关规范的规定。
- 8.5.4.10 城镇燃气输配干管敷设应符合下列规定：
- （1）当为单一气源供气时，连接气源与城镇环网的主干管线宜采用双线布置。
 - （2）燃气主干管网应沿城镇规划道路敷设，减少穿跨越河流、铁路及其它不宜穿越的地区；
 - （3）应减少对城镇用地的分割和限制，同时方便管道的巡视、抢修和管理；
 - （4）应尽量避免与高压电缆、电气化铁路、城市轨道等设施平行敷设；
 - （5）与建（构）筑物或相邻管道之间的水平及垂直净距应符合现行《城镇燃气设计规范》（GB50028）、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289）等相关规范的规定。
- 8.5.4.11 城镇燃气中压配气管道布线，宜符合下列规定：
- （1）燃气管网宜布置在道路西侧、道路北侧；
 - （2）宜沿道路沿线布置，一般敷设在道路绿化带、非机动车道或人行步道下；
 - （3）宜靠近用气负荷，提高供气可靠性；
- 8.5.4.12 新建住宅小区应配套管道燃气设施。
- 8.5.4.13 有大量稳定热负荷的工业园区宜建设园区型冷热电联供能源站；有稳定热（冷）负荷的公共建筑（群）宜建设用户型冷热电联供能源站。

8.5.5 输油、输气管道安全管控

8.5.5.1 输油、输气管线路由应符合下列要求：

（1）线路走向应根据工程建设目的和气源、市场分布，结合沿线城镇、交通、水利、矿产资源和环境敏感区的现状与规划，以及沿途地区的地形、地质、水文、气象、地震等自然条件，通过综合分析和多方案技术经济比较，确定线路总体走向；

（2）线路宜避开环境敏感区，当路由受限需要通过环境敏感区时，应征得其主管部门同意并采取保护措施；

（3）线路应避开军事禁区、飞机场、铁路及汽车客运站、海（河）港码头等区域；

（4）除为管道工程专门修建的隧道、桥梁外，不应在铁路或公路的隧道内及桥梁上敷设输气管道。

（5）输油、输气管道与公路、铁路并行时宜在公路、铁路地界 3 米以外，且输油管道与铁路线不小于 25 米。如地形受限或其他条件限制的局部地段不满足要求时，应征得相关管理部门的同意。

（6）线路应避开城乡规划区、当受条件限制，需要在城乡规划区通过时，应征得自然资源主管部门的同意，并采取安全保护措施；

（7）线路宜避开高压直接换流站接地极、变电站等强干扰区域。

8.5.5.2 地区等级划分

（1）超高压、高压、次高压城镇燃气管道通过的地区应根据城市规划的建设边界，按沿线建筑物的密集程度划分为四个地区等级，并依据地区等级进行相应的管道设计。

（2）超高压、高压、次高压城镇燃气管道通过地区等级的划分应符合下列规定：1、沿管道中心线两侧各 200m 范围内，任意划分为长度 1.6km 并能包括最多供人居住的独立建筑物数量的地段，作为地区分级单元。对于多单元住宅建筑物，每个独立住宅单元应按一个供人居住的独立建筑物计算。

（3）管道通过地区的等级应根据地区分级单元内建筑物的密集程度划分，并应符合下列规定：

- 1) 一级地区:有 12 个或 12 个以下供人居住的独立建筑物。
- 2) 二级地区:有 12 个以上、80 个以下供人居住的独立建筑物。
- 3) 三级地区:介于二级和四级之间的中间地区。有 80 个和 80 个以上、300 个以下供人居住的独立建筑物但不够四级地区条件的地区、工业区或距人员聚集的室外场所 90m 内铺设管线的区域。
- 4) 四级地区:有 300 个和 300 个以上供人居住的独立建筑物，4 层或 4 层以上建筑物(不计地下室层数)普遍且占多数、交通频繁、地下设施多的城市或镇的建成区域。

①四级 A 类地区:四级地区中有 800 个和 800 个以上供人居住的独立建筑物的高层或多层建筑密集成片的地区、有重要公共建筑或一类高层民用建筑的地区、有城市的主要零售中心、商务中心、文化中心、政治中心、信息中心等在内的城市结构核心和公共活动最集中的地区。

②四级 B 类地区:四级地区中有 800 个以下供人居住的独立建筑物，多层建筑普遍但间断不成片，且无重要公共建筑和一类高层民用建筑的用于一般居住、商业等活动的地区。

（4）二、三、四级地区分级单元的长度应按下列规定调整：

①四级地区垂直于管道的边界线距最近的地上 4 层或 4 层以上建筑物不应小于 200m。

②二、三级地区垂直于管道的边界线距最近的供人居住的独立建筑物不应小于 200m。

（5）在确定城镇燃气管道地区等级时，宜根据管道设计使用年限，按城市规划为该地区的今后发展留有余地。

8.5.5.3 公路桥梁与石油天然气管道交叉工程管理

公路桥梁与天然气管道交叉时应符合《关于规范公路桥梁与石油天然气管道交叉工程管理的通知》（交公路发〔2015〕36号）相关规定：

（1）新建或改建油气管道需要穿（跨）越既有公路的，宜选择在非桥梁结构的公路路基地段，采用埋设方式从路基下方穿越通过，或采用架设方式从公路上方跨越通过。受地理条件影响或客观条件限制，必须与公路桥梁交叉的，可采用埋设方式从桥梁自然地面以下空间通过。禁止利用自然地面以上的公路桥下空间铺（架）设油气管道。

（2）油气管道从公路桥梁自然地面以下空间穿越时，必须严格遵循《公路工程技术标准》、《公路路线设计规范》、《公路桥涵设计通用规范》、《油气输送管道穿越工程设计规范》等有关标准规范，并同时满足下列条件：

①不能影响桥下空间的正常使用功能。

②油气管道与两侧桥墩（台）的水平净距不应小于 5 米。

③交叉角度以垂直为宜。必须斜交时，应不小于 30°。

④油气管道采用开挖埋设方式从公路桥下穿越时，管顶距桥下自然地面不应小于 1 米，管顶上方应铺设宽度大于管径的钢筋混凝土保护盖板，盖板长度不应小于规划公路用地范围宽度以外 3 米，并设置地面标识标明管道位置；采用定向钻穿越方式的，钻孔轴线应距桥梁墩台不小于 5 米，桥梁（投影）下方穿越的最小深度应大于最后一级扩孔直径的 4~6 倍。

（3）新建或改建公路与既有油气管道交叉时，应选择在管道埋地敷设地段，采用涵洞方式跨越管道通过；受地理条件影响或客观条件限制时，可采用桥梁方式跨越管道通过。采用涵洞跨越既有管道时，交叉角度不应小于 30°；采用桥梁跨越既有管道时，交叉角度不应小于 15°。桥梁下墩台离开管道的净距、对埋地管道的保护措施（钢筋混凝土盖板、地面标识）依照本通知第二条规定执行。

（4）油气管道穿（跨）越公路和公路桥梁自然地面以下空间、以及公路跨越油气管道前，各地公路管理机构或油气管道管理机构，应按照有关规定，委托具有相应资质的单位，开展安全技术评价，出具评价报告。

8.5.5.4 输气管道安全管控应符合下列要求：

- (1) 设计压力大于 6.3MPa 的输气管道，禁止进入城乡规划区。
- (2) 设计压力为 $4.0 < P \leq 6.3$ MPa 的超高压燃气管道，严禁进入四级 A 类地区，不应进入四级 B 类地区。
- (3) 设计压力为 $1.6 < P \leq 4.0$ MPa 的高压燃气管道，不应进入四级 A 类地区，不宜进入四级 B 类地区。
- (4) 一、二级地区地下燃气管道与建筑物之间的水平净距不应小于表 8.5.5.4-1 的要求。

表 8.5.5.4-1 一、二级地区地下燃气管道与建筑物之间的水平净距（m）

燃气管道公称直径 DN (mm)	地下燃气管道压力 (MPa)			
	1.61	2.50	4.00	6.30
$900 < DN \leq 1050$	53	60	70	110
$750 < DN \leq 900$	40	47	57	90
$600 < DN \leq 750$	31	37	45	71
$450 < DN \leq 600$	24	28	35	55
$300 < DN \leq 450$	19	23	28	44
$DN \leq 300$	14	18	22	35

注：①当燃气管道强度设计系数不大于 0.4MPa 时，一、二级地区地下燃气管道与建筑物之间的水平净距可按表 8.5.5.4-2 执行。
②水平净距是指管道外壁到建筑物出地面处外墙面的距离。建筑物是指平常有人的建筑物。

- (5) 三级地区地下燃气管道与建筑物之间的水平净距不应小于表 8.5.5.4-2 的要求或相应的国家标准表 8.5.5.4-3。

表 8.5.5.4-2 三级地区地下燃气与建筑物之间的水平净距（m）

公称压力 (MPa)	公称直径 DN (mm)	三级地区	铁路	变电站所	码头渡口	高速公路	明火地点
$1.6 < DN \leq 2.5$	$DN \leq 200$	10	15	15	20	10	30
	$200 < DN \leq 400$	15	18	18	25	15	40
	$400 < DN \leq 800$	20	20	20	30	20	50
$2.5 < DN \leq 4.0$	$DN \leq 200$	15	20	25	25	15	50
	$200 < DN \leq 400$	20	22	26	30	20	60
	$400 < DN \leq 800$	25	25	27	35	25	70
$4.0 < DN \leq 6.3$	$DN \leq 200$	25	25	25	30	20	60
	$200 < DN \leq 400$	30	27	27	35	25	70
	$400 < DN \leq 800$	35	30	30	40	30	80

表 8.5.5.4-3 三级地区地下燃气管道与建筑物的水平净距（m）

燃气管道公称直径和壁厚 δ (mm)	地下燃气管道压力 (MPa)		
	1.61	2.50	4.00
A: 所有管径 $\delta < 9.5$	13.5	15.0	17.0
B: 所有管径 $9.5 \leq \delta < 11.9$	6.5	7.5	9.0
C: 所有管径 $\delta \geq 11.9$	3.0	5.0	8.0

注：①当对燃气管道采取有效的保护措施时， $\delta < 9.5\text{mm}$ 的燃气管道也可采用表中 B 行的水平净距；②当燃气管道压力与表中数据不相同，可采用直线方程内插法确定水平净距。

(6) 高压燃气管道不应进入四级地区，当条件受限需进入四级地区时，应符合表 8.5.5.4-4 要求。

表 8.5.5.4-4 四级地区地下燃气管道与建筑物的水平净距（m）

公称压力 (MPa)	公称直径 DN (mm)	四级地区
$1.6 < P \leq 2.5\text{MPa}$	$\delta < 9.5\text{mm}$	30
	$\delta \geq 9.5\text{mm}$	15
$2.5 < P \leq 4.0\text{MPa}$	$\delta < 9.5\text{mm}$	16
	$\delta \geq 9.5\text{mm}$	10

(7) 进入城乡规划区的高压、超高压管道应按《油气输送管道完整性管理规范》GB32167 的高后果区影响范围进行安全评估及维护管理。

8.5.5.5 输油管道安全管控应符合下列要求：

(1) 输油管线不应进入城乡规划区，当无法避免时，应按《油气输送管道完整性管理规范》GB32167 的高后果区影响范围进行安全评估。

(2) 输油管道的保护范围应按《中华人民共和国石油天然气保护法》的相关规定执行。

(3) 管道线路与已建管道路由走向大致相同时，宜利用已建管道走廊并行敷设。

(4) 输油管道不应通过饮用水源一级保护区、飞机场、火车站、码头、军事禁区、国家重点文物保护范围及自然保护区的核心区。

(5) 输油管道与建构筑物的距离不应小于表 8.5.5.5 的要求。

表 8.5.5.5 输油管道与建构筑物的安全净距（m）

项目		最小水平净距（m）
城镇居民点、重要公共建筑		5
飞机场、海（河）港码头、大中型水库		20
铁路		铁路用地范围以外 3 米且不小于 25
公路		公路用地范围以外 3 米
军事设施、炸药库、国家重点文物保护单位		100
已建输油管道		6
开挖穿越河流②	特大桥、大桥、中桥、水下隧道	100
	小桥	50
架空电力线	66KV 及以下	最高杆高①
	110-750KV	最高杆高①
埋地电力电缆		1
干扰源接地体	220KV 及以下	5
	330KV	6
	500KV	7.5

注：①指的是架设在地面上的输油管道。

②水平定向钻穿越时应遵照相应规范执行。

8.6 管线综合

8.6.1 基本准则

8.6.1.1 市政管线指给水（原水、净化水）、雨水、污水、合流排水管、电力、通信、燃气、供冷供热、真空垃圾管道等城市公共服务管线。

8.6.1.2 管线综合协调各类施工市政工程管线之间及其与各类建构筑物之间的安全间距，保证正常的运行和维护。在远期布置的基础上，应重视近期建设，并满足城市远期发展需要。

8.6.1.3 市政管线宜采用地下敷设方式，应优先保证重力自流管线的敷设要求。

8.6.2 直埋敷设

8.6.2.1 在城市道路下的工程管线，宜优先布置在人行道与非机动车道下，其次才将检修次数较少的管线布置在机动车道下。

8.6.2.2 道路红线与建筑退线之间的区域可以布置管线、缆沟、管廊。

8.6.2.3 市政管道敷设于绿化带内时，绿化带内所种植物不应对市政管线产生不利影响。管线井盖应与地面铺装相协调。

8.6.2.4 各种地下工程管线从道路中心线向两侧方向平行布置，一般应遵循下列排列次序：

- （1）道路西、北侧为：污水排水、雨水排水、给水输水、燃气输气、给水配水、信息管线；
- （2）道路东、南侧为：雨水排水、给水配水、电力电缆；
- （3）道路路幅超过 40 米时，管线可考虑双侧布置相同管线；
- （4）24 米路以上可考虑双侧布置雨水管及给水管；
- （5）长输管道不应布置在人行道。

8.6.2.5 工程管线在庭院内建筑线向外方向平等布置的次序，应根据工程管线的性质和埋设确定，其布置次序宜为：电力、电信、排水、燃气、给水。当燃气管线可在建筑物两侧中任一侧引入均满足要求时，燃气管线应布置在管线较少的一侧。

8.6.2.6 敷设规划道路下面的工程管线应与铁路、公路线平行，与铁路公路交叉时应采用垂直交叉。受条件限制确需倾斜交叉布置时，其最小交叉角不得小于 30°。

8.6.2.7 当市政管线竖向位置发生矛盾时，宜按下列规定处理：压力管线让重力管线、可弯曲管线让不可弯曲管线、分支管线让主干管线、小管径管线让大管径管线。

8.6.2.8 工程管线之间及与建（构）筑物之间的最小间距要满足《城市工程管线综合规划规范》的要求。当受道路宽度、断面以及现状工程管线位置等因素限制难以满足要求时，可根据实际情况采取安全措施。

8.6.3 综合管廊

8.6.3.1 综合管廊工程建设应与基础设施、地下空间、环境景观等相关城市规划协调，节约地下空间。规划建设应按照现行《城市综合管廊工程技术规范》（GB50838）执行。

8.6.3.2 当遇下列情形之一时，市政管线宜采用综合管廊集中敷设：

- （1）城市中心区道路宽度难以满足直埋敷设多种管线的路段；

- (2) 交通运输繁忙且市政管线较多的机动车道、城市主干道、配合兴建立体交叉或地下空间等工程地段；
- (3) 广场或主要道路的交叉处以及道路与铁路或河流的交叉处；
- (4) 需要同时敷设两种以上工程管线及多回路电缆的道路；
- (5) 其他不宜开挖路面的路段；
- (6) 重点景观路段。

8.6.3.3 纳入综合管廊的管线应根据周边用地、城市发展需求和有关专项规划确定，重力流管线是否入廊应结合地形因地制宜进行考虑。对于已建设综合管廊的道路，禁止管线单位开挖直埋可纳入综合管廊的新管线。

8.6.3.4 综合管廊的布置位置应根据周边用地、交通、地下空间和管线维护检修等多种因素综合考虑。

8.6.3.5 综合管廊与相邻地下管线及地下构筑物的最小间距应根据地质条件和相邻构筑物的性质确定，且不得小于表 8.6.3.5 规定的数值。

表 8.6.3.5 综合管廊与相邻地下构筑物的最小间距（米）

相邻情况	施工方法	
	明挖施工	非开挖施工
综合管廊与地下构筑物水平间距	1.0	不小于综合管廊外径
综合管廊与地下管线水平距离	1.0	不小于综合管廊外径
综合管廊与地下管线交叉穿越间距	0.5	1.0

8.6.3.6 综合管廊内管线布置根据纳入管线的性质、互相影响及对周边用地的服务情况确定。管道布置应满足安装、检修维护的间距要求。管道安装净距（图 8-1）不宜小于表 8.6.3.6 规定的数值。

表 8.6.3.6 综合管廊的管道安装净距（毫米）

管道公称直径 DN	铸铁管、螺栓连接钢管			焊接钢管		
	a	b1	b2	a	b1	b2
DN<400	400	400	800	500	500	800
400≤DN<800	500	500			500	
800≤DN<1000					500	
1000≤DN<1500	600	600		600	600	
DN>1500	700	700		700	700	

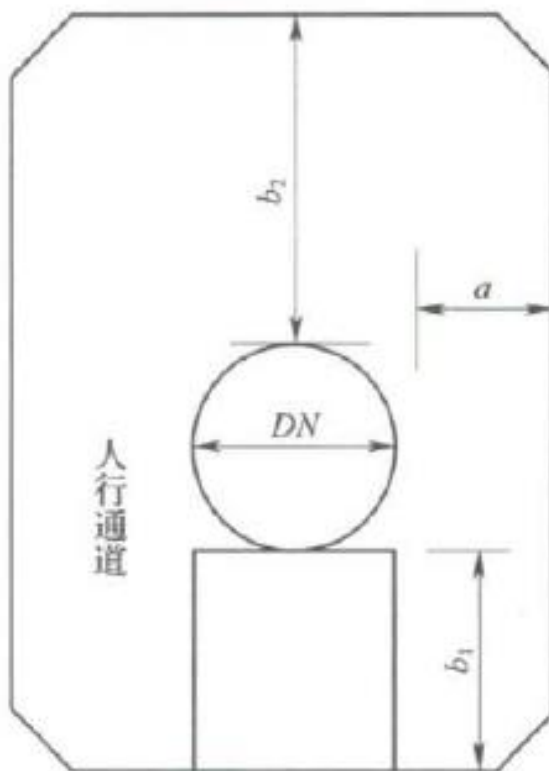


图 8.6.3.6 综合管廊的管道安装净距

8.6.4 工业管廊

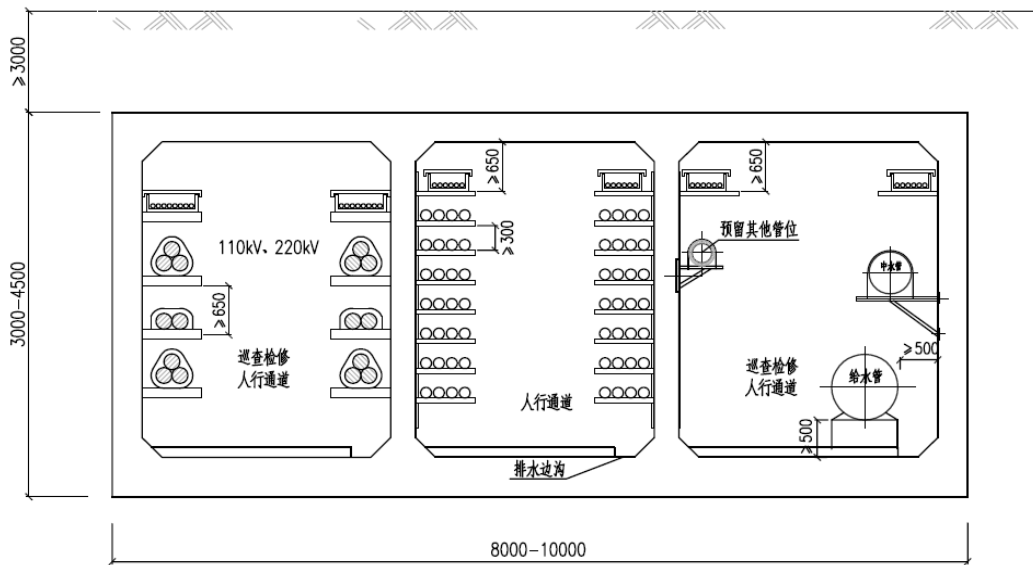
- 8.6.4.1 非市政管线众多的工业园区宜设置工业管廊，工业管廊宜由工业园区统一规划建设，共同使用。管廊可采用桁架或埋地敷设。
- 8.6.4.2 工业管廊的宽度应根据管道的数量和管径合理确定，宽度一般为 6-12 米，一般不超过 18 米，可采用多层敷设。管廊的高度、管廊与其他管线和构筑物的净距要求应满足相关规范的要求。

8.6.5 入廊管线

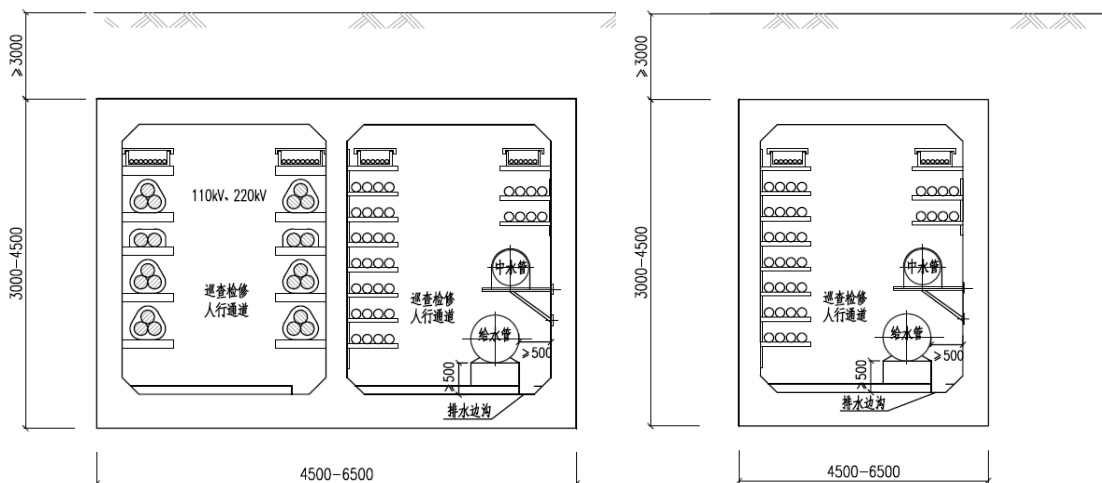
- 8.6.5.1 110KV 及以上的高压电力管线应纳入综合管廊或电缆沟。
- 8.6.5.2 给水管、通信管应纳入综合管廊。
- 8.6.5.3 燃气管在保证安全的条件下，可纳入综合管廊，并单独成舱。
- 8.6.5.4 排水管线一般不纳入综合管廊，有条件的局部地区可将污水纳入管廊。
- 8.6.5.5 综合管廊应预留中水管位置。
- 8.6.5.6 热力管线宜纳入综合管廊，且不应与电力电缆同舱敷设。

8.6.6 断面形式

- 8.6.6.1 综合管廊有四舱、三舱、双舱、单舱及高压电缆沟几种形式，应根据管廊所处的道路级别、断面尺寸以及所容纳的管线数量选择合适的断面形式。
- 8.6.6.2 干线综合管廊宜采用三舱或四舱综合管廊，支线综合管廊宜采用双舱或者单舱综合管廊。
- 8.6.6.3 参考断面如下：



干线综合管廊横断面图



支线综合管廊横断面图(1)

支线综合管廊横断面图(2)

表 8.6.2 工程管线之间及其与建（构）筑物之间的最小水平净距（m）

序号	管线名称		1	2		3	4				5		6		7	8	9			10	11		
			建筑物	给水管		排水管	燃气管				电力电缆		电信电缆		乔木	灌木	地上杆柱			道路侧石缘	铁路钢轨（或坡脚）		
				d≤200mm	d>200mm		低压	中压		高压		直埋	缆沟	直埋			管道	通信、照明及<10KV	高压杆塔基础边				
								B	A	B	A								≤35KV			>35KV	
1	建筑物			1.0	3.0	2.5	0.7	1.5	2.0	4.0	6.0	0.5	1.0	1.5	3.0	1.5	2.0	3.0	4.0		6.0		
2	给水管	d≤200mm	1.0			1.0	0.5				0.5	1.0	1.5	0.5	3.0			1.5	5.0				
		d>200mm	3.0			1.5																	
3	排水管		2.5	1.0	1.5		1.0	1.2	1.5	2.0	0.5	1.0	1.5	0.5	1.5			1.5					
4	燃气管	低压	P≤0.005Mpa	0.7			1.0	Dg≤300mm 0.4 Dg>300mm 0.5				0.5		0.5		1.0		1.2		1.0	1.0		1.5
		中压	B	0.005<P≤0.2Mpa	1.5	0.5														1.2			1.5
			A	0.2<P≤0.4Mpa	2.0																		
		高压	B	0.4<P≤0.8Mpa	4.0	1.0	1.5													1.0			1.0
A	0.8<P≤1.6Mpa		6.0	1.5	2.0	1.5	1.5																
5	电力电缆		直埋	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5	0.5		1.0	0.6			1.5	3.0					
			缆沟																				
6	电信电缆		直埋	1.0	1.0	1.0	0.5		1.0	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	0.6			1.5	2.0			
			管道	1.5																			
7	乔木（中心）		3.0	1.5		1.5	1.2				1.0	1.0	1.5	1.5		0.5							
8	灌木		1.5													1.5			0.5				
9	地上杆柱	通信、照明及<10KV		0.5		0.5	1.0				0.6	0.5	1.5					0.5					
		高压铁塔基础边	≤35KV	3.0		1.5	1.0				0.6	0.6						0.5					
			>35KV					5.0															
10	道路侧石边缘		1.5		1.5	1.5		2.5		1.5	1.5	0.5		0.5	0.5								
11	铁路钢轨（或坡脚）		6.0	5.0						3.0	2.0												

第九章 地下空间利用

9.1 基本准则

- 9.1.1 城市地下空间利用应与地上建筑及城市空间相结合，统一规划，科学协调地上及地下空间的承载、震动、污染及噪音等问题，避免对既有设施造成损害，预留与未来设施连接的可能性，满足人防、消防及防灾规范要求。
- 9.1.2 城市地下空间利用应遵循分层分区、综合利用、公共优先以及分期建设的原则。
- 9.1.3 城市地下空间利用应考虑对空间资源的保护，应在浅层空间得到充分利用的基础上再向深层空间发展。
- 9.1.4 人员活动频繁的地下空间应满足空间使用的安全、便利、舒适及健康等方面的要求，配置相应的治安、环卫、安全、通信及服务等设施，设置符合人的行为习惯的引导标志以及无障碍电梯或斜坡道。
- 9.1.5 地下设施出入口的数量及位置必须满足安全和防灾的规范要求，地下设施露出地面的建筑物或构筑物应与城市地面环境相协调。

9.2 地下空间分区管制

- 9.2.1 地下空间分区引导
坚持因地制宜的分区发展策略，结合城市区位、交通、用地功能等条件特点采取不同的地下空间发展策略。地下空间利用分区应符合表 9.2.1 的规定。

表 9.2.1 地下空间利用分区

分区类别	具体内容
禁建区	文物保护单位、历史建筑的紫线范围；历史城区、历史文化街区紫线范围、历史文化名镇（村）保护范围；生态保护红线以及地质灾害易发地区
重点区	翠亨新区、岐江新城、交通枢纽地区以及城市重要发展地区
一般地区	上述地区以外为一般地区，鼓励开发利用地下空间

9.2.2 地下空间使用功能

地下空间开发利用应当优先发展地下交通、垃圾处理、电力设施等城市基础设施和公共服务设施，鼓励竖向分层立体综合开发和横向相关空间连通开发，鼓励地下空间使用功能适度混合。地下空间使用功能应符合表 9.2.2 的规定。

表 9.2.2 地下空间使用功能

功能类别	具体内容
主要发展功能	地下交通设施、地下市政设施、地下商业、地下防灾设施
适度发展功能	地下公用设施、地下工业仓储、公共设施
禁止发展功能	住宅、敬老院、托幼园所、学校教学区、物业管理用房、社区用房

9.2.3 地下空间分层利用

9.2.3.1 地下空间分为浅层、次浅层、深层，实行分层开发利用。根据我市土层或岩层的工程地质适宜性和水文地质适宜性，浅层地下空间为地表以下 15 米的空间，次浅层地下空间为地表以下 15 到 30 米的空间，深层地下空间为地表 30 米以下的空间。

9.2.3.2 地下空间分层利用原则宜符合表 9.2.3.2 的规定。市政道路地下空间覆土深度不宜小于 3 米。

表 9.2.3.2 地下空间分层利用原则

利用深度	市政道路下部空间	建设地块下部空间
0 米~-15 米	市政管线、综合管沟、轨道、地下行人通道、地下商业空间	地下行人通道、地下商业空间、地下公共服务空间、地下停车、人防工程、地下市政场站、工业仓储空间
-15 米~-30 米	轨道、地下物流设施、地下车行干道	地下停车、交通集散、人防工程、地下市政场站、危险品仓库
-30 米及以下	储水系统、特种工程、远期预留	储水系统、特种工程、远期预留

9.2.3.3 城市地下空间利用应考虑对空间资源的保护，应在浅层空间得到充分利用的基础上再向深层空间发展。

9.3 地下空间开发控制

9.3.1 地下空间开发范围

- (1) 地下建筑退让用地红线的距离须满足道路地下管线要求，且不小于 2 米。
- (2) 地下建筑退让道路红线的距离按表 5.7.2.2 执行。
- (3) 对于规划有综合管廊的城市道路，地下建筑须避让综合管廊。
- (4) 对于规划有轨道交通的城市道路，地下建筑须在轨道交通控制线以外。

9.3.2 地下空间连通的控制

- (1) 鼓励相邻地块建设项目统一开发地下空间，应编制详细规划并经批准后方可实施。
- (2) 鼓励相邻用地（含 24 米及以下道路）的地下空间相连通，地下连接用于通道的不得做停车位使用。
- (3) 当新建的大型综合性公共建筑附近有现状或规划的地下车站、公交枢纽等公共交通设施时，应考虑将建筑物地下层与此类交通设施进行相互连通。
- (4) 地下空间工程建设涉及地下连通工程的，须确保连通工程的实施符合防火、通风、照明等有关规范要求。

9.3.3 地下交通空间

9.3.3.1 地下交通空间主要包括地下轨道、地下道路、地下公共停车库和地下行人通道等。

9.3.3.2 地下轨道、下穿式城市道路等地下交通设施应符合本标准与准则第七章的有关规定。

9.3.3.3 地下公共停车库

- (1) 城市公园绿地宜适度开发地下空间，利用城市公园绿地、广场等建设地下公共停车空间的地面绿地面积不宜小于 0.3 公顷；地下空间占总用地面积不得大于绿地面积的 50%。

（2）地下公共停车库应方便出入并设置明显的导向标识，同时应采取必要措施，满足行人安全。

9.3.4 地下行人通道

（1）地下行人通道应纳入整体交通系统，连接附近主要交通站点，采用简明的形式，避免造成行人滞留。地下行人通道出入口与公交站的距离宜在 100 米之内。

（2）连续无自然通风采光的地下行人通道的长度不宜超过 100 米，最大建设深度宜控制在 10 米以内；如有特别需要而超过 100 米时，宜设自动人行道。通道内每间隔 50 米应设置防灾疏散空间以及 2 个以上直通地面的出入口。

9.3.5 地下商业街

9.3.5.1 地下商业街宜与轨道站及公交枢纽等整合建设，与区域商业中心和商业综合体相协调，不得妨碍地面公共设施的使用及管理。

9.3.5.2 地下商业街的布置不应妨碍人行交通及顺畅的交通指引。不含商业的地下公共人行通道宽度不应小于 4 米，净高不宜小于 3 米。含商业的地下公共人行通道宽度不应小于 8 米，净高不宜小于 3.5 米。

9.3.5.3 地下商业街规模的确定应综合考虑该区域长远发展规划以及地下街通行能力等因素，地下商业街的商业设施总面积不宜超过交通设施总面积。

9.3.5.4 与地下街商业相连接的建筑物地下室应设置符合规范要求的防火分区，并有直接通向地面的出入口和排烟设施。

9.3.6 地下公共服务空间

9.3.6.1 地下公共服务空间主要包括地下文化娱乐设施、地下体育设施、地下展览馆和集散广场等，单体建筑规模不宜大于 10000 平方米。

9.3.6.2 地下公共服务空间应充分考虑地下人行交通集散需求，宜与周边地下空间平层对接，尽量扩大对接面。

- 9.3.6.3 地下公共服务空间应开敞舒适，充分利用自然采光和通风。有条件时设置下沉广场、采光槽、采光井等与地面保持空间联系，并采取景观处理手法提升地下空间品质。

9.4 地下空间附属设施

- 9.4.1 地下空间出入口应布置在主要人流方向上，与人行过街天桥、地下行人通道、邻近建筑物地下空间连通。道路两侧的地下空间出入口方向宜与道路方向一致，出入口前应设置集散场地。
- 9.4.2 地下空间应尽可能利用自然光线，通过多样灵活的方式进行采光和导光系统设置，提高视觉舒适性。可利用科技手段，将自然光通过孔道、导管、光纤等传递至地下空间。地下停车库等设置通风采光井时，应注意防止汽车尾气对上部行人活动空间的空气污染。
- 9.4.3 对公众开放的作为生产、经营场所的地下空间以及其他作为公共活动场所的地下空间，应当设置以下地下空间安全设施、设备，并对安全设施、设备进行定期检查、维修，确保其完好：
- （1）符合消防技术标准规定的通风系统或者空气调节装置；
 - （2）符合国家、行业和本市标准的火灾自动报警系统、自动灭火系统、防烟排烟系统以及应急广播、应急照明等消防设施；
 - （3）应急预案要求地下空间配备的应急救援设施器材；如防水挡板、沙袋等物资器材；
 - （4）国家、省以及本市规定的其他地下空间安全设施、设备。
- 9.4.4 地下空间应当符合民用建筑工程室内环境污染控制规范要求，应当按照环境保护的要求设置通风、排烟、排污等设施。公共场所的空气质量应当符合公共场所卫生标准的要求。
- 9.4.5 地下空间的通风井、冷却塔、采光井等附属设施宜在绿化带内设置，减少对景观环境的影响。
- 9.4.6 地下空间出入口设计应简洁、轻巧、通透、可识别。地下人行出入口应采用无障碍设计和多种形式的风雨连廊，与关联建筑物的出入口整体设计。

第十章 生态保护与修复

10.1 生态保护

10.1.1 陆域生态保护

10.1.1.1 陆域生态保护地区指陆域具有重要生态价值的地区，包括规划确定的河流型饮用水源一级保护区、水库型水源地、自然保护区、基本农田、地质公园、森林公园、湿地公园以及城市蓝线范围、大型的城市绿廊、成片林地等。

10.1.1.2 陆域生态保护地区内属于生态保护红线、生态控制线的管控应遵守相应规定。

10.1.1.3 不同用途的陆域生态保护地区内的规划建设管理应编制相应的专项规划，加强管控和引导。详见表 10.1.1.3。

（1）耕地及基本农田保护：改进耕地占补平衡管理，建立以数量为基础、产能为核心的占补新机制，落实建设占用耕地“占一补一、占优补优、占水田补水田”的制度，促进耕地数量、质量和生态三位一体保护。中山市基本农田保护区按现行相关规划执行，并应遵守《基本农田保护条例》、《广东省基本农田保护区管理条例》。

（2）林地保护：林地保护应遵守《广东省林地保护管理条例》（1998），应按照现行的《中山市林地保护利用规划》落实林地用途管制。建设项目使用林地应当严格执行《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第 35 号）的规定。

（3）自然保护地：包括国家公园、自然保护区和自然公园，其中自然公园包括森林公园、地质公园、湿地公园、海洋公园等。应编制自然保护地专项规划，明确自然保护地发展目标、规模和划定区域，将生态功能重要、生态系统脆弱、自然生态保护空缺的区域规划为重要的自然生态空间，纳入自然保护地。

表 10.1.1.3 中山市陆域生态保护地区

类别	保护内容	相关法律法规、相关规划
河流型水源地（饮用水源一级保护区）	西江中山河段：古镇新水厂、稔益水厂、全禄水厂、南部供水总厂饮用水源一级保护区； 东海水道：永宁水厂、小榄水厂、东风水厂饮用水源一级保护区； 小榄水道：东升水产、大丰水厂饮用水源一级保护区； 鸡鸦水道：南头水厂、新涌口水厂饮用水源一级保护区	《中华人民共和国水法》（2016修正）； 广东省实施《中华人民共和国水法》办法； 《城市蓝线管理办法》（2006年）； 《关于同意调整中山市饮用水源保护区方案的批复》粤府函[2010]303号；
水库型饮用水源地	长江水库、蛉蜞塘水库、莲花地水库、箭竹山水库、横迳水库、逸仙水库、古鹤水库、龙潭水库、田心水库、马坑水库、古宥水库、南镇水库、铁炉山水库、马岭水库、长坑水库、石寨水库、田寮水库	
自然保护区	长江水库水源林自然保护区	《中华人民共和国自然保护区条例》（1994）；《自然保护区管护基础设施建设技术规范》；《广东省城乡规划条例》（2013）；《中山市生态控制线管理暂行规定》（2016）
地质公园	广东中山黄圃省级地质公园	《地质遗迹保护管理规定》（1995）； 《古生物化石保护条例》（2011）
森林公园	中山国家森林公园、小琅环森林公园、云梯山市级森林公园、卓旗山森林公园、丫髻山森林公园、铁炉山森林公园、凤凰山森林公园、珊瑚森林公园、尖峰山森林公园、北台森林公园	《中华人民共和国森林法》（1998）； 《国家级森林公园管理办法》（2011）； 《森林公园管理办法》（1994）； 《森林公园总体设计规范》（1995）； 《广东省森林公园管理条例》（2010）； 《广东省森林保护管理条例（修正）》（1997） 《中山市林地保护利用规划》（现行）
湿地公园	广东中山翠亨国家湿地公园、金斗湾省级湿地公园、小榄菊花文化湿地公园、中山市翠湖湿地公园、东风和穗湿地公园、东风莺歌咀水文湿地公园、古镇灯都生态湿地公园、彩虹湿地公园、民众镇长堤湿地公园、中山湿地公园、三角镇鲤鱼山生态湿地公园、三角金鲤湾湿地公园、中山市崖口市级湿地公园（在建）、神湾竹排湿地公园（在建）	《广东省湿地保护条例》（2014修正）； 《广东省河口滩涂管理条例》（2012修正）

注：自然保护地名录将以全省自然保护地归并整合后的名录为准。

10.1.2 海洋生态保护

为加强海洋生态保护，科学合理地使用海域资源，需严格落实海洋生态红线、海洋功能区划、海岛保护、海岸线保护等管控要求。

10.1.2.1 海洋功能区划

（1）海洋功能区划是海域使用的依据，海洋产业的发展必须符合海洋功能区划和海域开发利用与保护总体规划的要求，按照海域的功能实施管理，海域使用权人不得擅自改变经批准的用海位置、范围、用途和使用期限。

（2）国土空间规划、城乡规划、港口规划涉及海域使用的，应当与海洋功能区划相衔接。

（3）中山市海洋基本功能区、海洋功能区划按现行的《中山市海洋功能区划》执行。

10.1.2.2 海洋生态红线

严格执行海洋生态红线制度，按照《广东省海洋生态红线》的管控要求，落实中山市大陆自然岸线保有率、海岛自然岸线保有率、近岸海域水质优良（一、二类）比例等控制指标，切实做到用最严格的制度保护海洋生态环境。

10.1.2.3 海岛保护

（1）中山市海岛保护应严格遵守《中华人民共和国海岛保护法》。应严格执行《广东省海洋生态红线》、《广东省海岛保护规划》等相关规划。

（2）加强海岛及周边海域环境保护。对海岛周边海域空间利用与海洋生态环境保护等相关内容实施严密监控。严格限制和控制可能引起周边自然地形地貌改变的人类活动，重点监控已开发海岛周边海域主要的海洋生态环境指标，避免对海洋生态环境带来不利影响，防范可能带来的各种风险。

10.1.2.4 海岸线保护

（1）对海岸线实施分类保护与利用，按照《海岸线保护与利用管理办法》、《广东省海岸带综合保护与利用总体规划》执行。

（2）严格限制建设项目占用自然海岸线，确需占用自然海岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性的结论。

（3）中山市大陆海岸线退让遵循生活休闲岸线退让距离不小于 200 米，生产岸线退让距离不小于 100 米的原则，用海建设项目除外。

（4）国土空间规划、城乡规划、港口规划、流域综合规划、防洪规划、河口整治规划等涉及海岸线保护与利用的相关规划，应落实自然岸线保有率的管理要求。

10.2 生态修复

10.2.1 海岸线修复

10.2.1.1 编制中山市海岸线整治修复规划或实施方案，在适宜岸段尽可能恢复海岸线自然形态特征和生态功能，在保障河口海岸防潮防洪安全的基础上，提高岸线生态功能和景观效果。

10.2.1.2 强化岸线的自然恢复，重点推动人工岸线的自然修复和生态修复，重建红树林、滩涂生境，种植红树林植等适生植被，形成稳定的海岸生态系统。

10.2.2 海岛生态修复

无居民海岛以生态保护为主，保有完整海岛岸线红线，重点实施海岛生态系统保护工程。有居民海岛以生态修复和景观建设为方向，实施海岛生态化建设工程。

10.2.3 河岸带修复

河岸带生态修复在保障城市防洪排涝的前提下，执行本标准 12.7 要求，并加强河流生态系统和环境景观的建设。

10.2.4 矿山地质环境修复

中山市矿山地质环境修复应严格执行《矿山地质环境保护规定》。

第十一章 历史文化保护

11.1 基本准则

- 11.1.1 城乡规划建设应当保护中山市历史文化名城的延续性，保护其传统格局和历史风貌。本标准与准则主要针对历史城区、历史文化名镇（村）、历史文化街区、历史风貌区、线性文化遗产和历史建筑六类文化遗产提出保护原则与相应规定。
- 11.1.2 文化遗产保护必须严格按照《中华人民共和国文物保护法》、《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国非物质文化遗产法》、《历史文化名城名镇名村保护条例》《历史文化名城保护规划规范》等法律法规及相关部门规章、技术规范及政府规范性文件的规定执行。
- 11.1.3 文化遗产保护应符合《中山市历史文化名城保护规划》、《中山市中心城区五区紫线控制规划》和各历史文化名镇（村）、历史文化街区，历史地段等相关保护规划的要求。
- 11.1.4 经中山市人民政府批准实施的保护规划，应在相应的控制性详细规划中落实保护规划要求。

11.2 历史城区

- 11.2.1 历史城区作为城市历史重要的物质承载主体，应进行合理的保护和利用、历史城区范围内的规划和建设应符合《中山市历史文化名城保护规划》的要求。历史城区内重点保护“山-水-城”格局、历史道路街巷格局、历史自然景观格局及建筑特色等。
- 11.2.2 “山一水一城”格局保护
- (1) “山”指的是烟墩山，在《中山市历史文化名城保护规划》确定的山体界限为保护范围。保护范围内除历史原有的设施和场地需要复原重建，以及公园必要的设施外，其他新建的建设活动一般不予批准。烟墩山山体保护范围外扩 50 米的范围为建设控制地带。建

设控制地带内应严格控制建筑高度，确保主要视线观察点可视 1/3 的山体。建设控制地带内新建建筑应与原有建筑肌理一致，保护和强化围绕山体放射状的街巷布局。

（2）“水”指的是岐江河与九曲河，在《中山市历史文化名城保护规划》确定的水体界限为保护范围。保护范围内除必要设施外，区内禁止新建或悬挑建（构）筑物，确保河面宽度和航道通畅。同时，应加强河道治理，完善城市污水处理系统，定期对河道进行疏通。岐江河历史城区段水体保护范围外扩 30 米的范围作为建设控制地带。建设控制地带内应加强绿地和开敞空间的建设，创造宜人的滨水空间；建设控制地带内建筑宜以低层、多层为主，错落布置；建设控制地带内改造项目应强调与当地环境的适应性，环境可持续性和功能性的需求，历史形态、风貌及其实现的可能性，以及对大众的便利性等。

（3）“城”指的是铁城，在《中山市历史文化名城保护规划》确定的铁城范围为保护范围。保护范围内应完整保存现状的历史肌理，包括城址格局及周边与之依存的山水形胜，并重点保护明城墙遗址。铁城保护范围外扩 20 米的范围作为建设控制地带，建设控制地带内新建建筑应与原有建筑肌理一致，保护和强化围绕城边的街巷格局。

11.2.3 历史道路街巷格局的保护

历史城区保存着较为完整的历史道路街巷，并保存着丰富的历史信息，包括沿用至今的反映着街道历史功能的路名，以及众多历史事件发生的场所或路径。应保护好历史地名，重点保护孙文西路、孙文中路、太平路、拱辰路、悦来路、民生路、泰安路沿线等骑楼街的保护，对骑楼建筑进行修复，形成连贯的骑楼街。

11.2.4 历史自然景观格局的保护

在历史城区内相关规划建设中，应根据各历史要素空间及其周围的环境，选择适当视点进行视线分析，划定视线走廊。视线分析选择

视点的距离应大于或等于 3 H，且其视角不小于 60 度。因现状条件限制难以按 3 H 视点距离控制高度的，视点距离可适当缩小，但不应小于 2 H。重点划定以烟墩山为中心与莲峰山、马山和员峰山之间的视线通廊控制区；划定石岐河、逸仙湖公园、中山纪念堂与烟墩山的视线通廊控制区。

11.2.5 建筑特色的保护

历史城区内的传统风貌建筑特色主要为集岭南建筑特色和西方建筑特色于一体的“南洋风格”建筑。对历史城区内传统风貌较好，传统风貌建筑相对集中的区域应加强保护，确保历史城区风貌的延续。重点保护孙文西路沿线的民国时期商业建筑群，环烟墩山、沿九曲河和铁城内的民国时期居住建筑群等。

11.2.6 建筑高度控制

保护历史城区的传统风貌，延续其中低层、高密度的传统空间形态。烟墩山为历史城区景观控制中心，控制历史城区内建筑不超过烟墩山山体高度的 1/2，约为 24 米。逐步整治历史城区内与传统风貌不协调的现状建筑，降低建筑高度。

11.3 历史文化名镇（村）

11.3.1 历史文化名镇（村）重点保护国家历史文化名村翠亨村、国家历史文化名镇黄圃镇和广东省历史文化名镇南朗镇等。

11.3.2 历史文化名镇（村）应当整体保护，保持传统格局、历史风貌和空间尺度，不得改变与其相互依存的自然景观和环境。

11.3.3 历史文化名镇（村）规划应划定历史文化名镇（村）的核心保护范围和建设控制地带。

11.3.4 在规划确定的核心保护范围内除必要的基础设施和公益性公共服务设施的新建、改建、扩建工程外，不得进行与保护无关的建设活动，相关建设工程的建筑高度和风貌应当与保护对象相协调。

- 11.3.5 历史文化名镇（村）核心保护范围内的古树名木应加以保护，严禁破坏和移动。
- 11.3.6 在规划确定的建设控制地带内，不得新建、改建、扩建与保护对象不协调的建筑物、构筑物。
- 11.3.7 传统村落保护参照历史风貌区相关规定执行。

11.4 历史文化街区

- 11.4.1 中山市历史文化街区包括孙文西历史文化街区、西山寺历史文化街区、从善坊历史文化街区和沙涌历史文化街区。
- 11.4.2 历史文化街区核心保护范围、建设控制地带以及保护规定和要求在规划建设中应严格遵守。

11.5 历史风貌区

- 11.5.1 历史风貌区，是指经中山市人民政府核定公布的保留遗存较为丰富、能够比较完整、真实地反映中山市一定历史时期传统风貌或民俗、地方特色，存有较多文物古迹、近现代史迹和历史建筑，且具有一定规模的区域。
- 11.5.2 历史风貌区规划应划定历史风貌区的核心保护范围和建设控制地带。
- 11.5.3 历史风貌区核心保护范围、建设控制地带以及保护规定和要求在规划建设中应严格遵守。
- 11.5.4 历史风貌区核心保护范围内规划建设应遵守下列原则
 - （1）应保护文物古迹、历史建筑与历史环境要素；
 - （2）区内不应安排有污染的工业、物流仓储、市政设施等用地；
 - （3）应以保存、修缮和维修为主，允许做必要的更新以提高和改善环境；
 - （4）严格控制恢复和拆除重建的比例及开发强度；
 - （5）宜保持或恢复原有的路网格局、空间尺度和景观特征，改建、恢复和重建要与街区格局及整体风貌相协调。

- 11.5.5 历史风貌区建设控制地带内规划建设应遵守下列原则：
- （1）不应建设危及文物安全的设施
 - （2）不应修建其性质、形式、高度、体量、色彩等与历史文化街区的环境风貌不相协调的建筑物或构筑物。
- 11.5.6 相关规划编制中，若发现未被公布为历史风貌区，但符合本标准与准则第 11.5.1 款规定的地区，规划行政部门应与文物行政部门按相关程序将其划定为历史风貌区进行保护，价值显著的应按相关规定申报历史文化街区保护。

11.6 历史建筑

- 11.6.1 相关规划编制中，应按照已公布的历史建筑及其核心保护范围、建设控制地带以及保护规定和要求予以落实。
- 11.6.2 历史建筑应重点保护建筑外观形式、建筑与历史环境的关系、有特色的空间组织方式和结构形式、有特色的室内陈设与装饰等。在确保其价值特色的前提下，允许对其内部进行设施改造、结构优化和使用性质调整，但需按法定程序报批。

11.7 线性文化遗产

- 11.7.1 线性文化遗产是拥有特殊文化资源集合的线形或带状区域内的物质和非物质的文化遗产族群，指由广东省政府批准公布或中山市人民政府批准公布的古驿道（水路和陆路）以及文化遗产游径。
- 11.7.2 重点保护香山古驿道（南干大路（岐澳古道）、东干大路、西河石路、蚬涌莹石路以及相关水道干线）和孙中山文化遗产游径等。

11.8 基础设施

- 11.8.1 历史城区、历史文化名镇（村）、历史文化街区和历史风貌区道路交通规划应遵守下列原则：
- （1）要保持或延续原有道路的历史格局和空间尺度，道路的断面、宽度、线型参数、消防通道的设置等均应考虑历史风貌的要求；

（2）对富有特色的街巷，应保持原有的空间尺度，道路宽度可在国家标准规定的下限范围内选取；

（3）应避免大量机动车交通穿越，交通结构应以满足自行车及步行交通为主；

（4）不应新设大型停车场和广场，不应设置高架道路、立交桥、高架轨道、客运货运枢纽、公交场站等交通设施，禁设加油站；

（5）街区内的街道宜沿用历史上的原有名称。

11.8.2 历史城区、历史文化名镇（村）、历史文化街区和历史风貌区内市政工程规划应遵守下列原则：

（1）当市政管线和设施按常规设置与文物古迹、历史建筑及历史环境要素的保护发生矛盾时，应在满足保护要求的前提下采取工程技术措施加以解决；

（2）街区内不应设置大型市政基础设施，小型市政基础设施应采用户内式或采用适当隐蔽其外观的色彩，应与所在街区的历史风貌相协调；

（3）街区内的所有市政管线应采取地下敷设方式，当市政管线布设受到空间限制时，应采取共同沟、增加管线强度、加强管线保护等措施，并对所采取的措施进行技术论证后确定管线净距。

11.8.3 历史城区、历史文化名镇（村）、历史文化街区和历史风貌区内防灾和环境保护应遵守下列原则：

（1）必须健全防灾安全体系，对灾害及其产生的次生灾害应采取防治和补救措施；

（2）街区内不得保留或设置二类工业用地和二、三类物流仓储用地；

（3）街区内不宜保留或设置一类工业用地和一类物流仓储用地，并应对现有企业的调整或搬迁提出要求；

（4）街区内应设立社区消防组织，并配备小型、适用的消防设施和装备；在不能满足消防通道要求及给水管径 $DN < 100$ 毫米的街巷内，

应设置水池、水缸、沙池、灭火器及消火栓箱等小型、简易消防设施及装备；

（5）不可移动文物、历史建筑、历史文化街区应设置消防应急通道，确保其消防安全，满足紧急疏散的需要。在历史文化街区外围宜设置环通的消防通道。

第十二章 综合防灾

12.1 基本准则

- 12.1.1 按照中山市的组团布局划分防灾分区，每个防火分区划分若干防火单元，防灾单元之间以道路、绿地、河涌、山体以及行政边界作为分界。
- 12.1.2 每个防灾分区在各个方向应至少保证有两条防灾疏散通道，应设立防灾应急指挥中心、急救医院、通信专业队伍、消防专业队伍、工程抢险专业队伍以及物资储备设施和应急避难场所等。
- 12.1.3 城市生命线工程包括交通、通讯、供电、供水、供气、医疗、卫生及消防等主要系统，应充分满足城市防灾和减灾的需要。

12.2 城市消防

12.2.1 消防站

12.2.1.1 城市消防站的分类应符合以下要求：

- （1）城市消防站分为陆上消防站、水上（海上）消防站。
- （2）陆上消防站分为普通消防站和特勤消防站，其中普通消防站分为一级普通消防站和二级普通消防站。

12.2.1.2 城市消防站应符合下列规定：

- （1）普通消防站的布局应以接到出动指令后 5 分钟内消防队可以到达责任区边缘为准则。普通消防站的辖区不宜大于 7 平方公里，近郊的普通消防站不应大于 15 平方公里；特勤消防站兼有辖区任务的，其辖区面积同一级普通消防站。
- （2）水上（海上）消防站的布局应以消防船接到出动指令后、正常行船速度下 30 分钟内到可以到达其服务边缘为原则确定，水上消防站至其服务水域边缘的距离不应大于 30 公里。
- （3）消防站建设执行《城市消防规划规范》（GB51080-2015）消防站设施指标应符合表 12.2.1.2 的规定。

表 12.2.1.2 消防站用地面积

序号	项目名称	用地面积（平方米）
1	一级普通消防站	3900~5600
2	二级普通消防站	2300~3800
3	特勤消防站	5600~7200

注：指标不包括站内消防车道、绿化用地面积，在确定消防站建设用地是，可按 0.5-0.6 的容积率进行测算。

12.2.2 消防给水管道、消防水池、水井、加水柱等应成系统，并应充分利用江河、湖泊、坑塘及水库等天然水源作为消防备用水源，并符合规范的规定。

12.2.3 消防车通道应符合下列规定：

- （1）消防车通道之间的中心线间距不宜大于 160 米。
- （2）环形消防车通道至少应有两处与其他车道联通，尽头式消防车通道应设置回车道或回车场；
- （3）消防车通道的净宽度和净高度均不应小于 4 米，与建筑外墙的距离宜大于 5 米。
- （4）消防车通道的坡度不宜大于 8%，举高消防车停靠和作业场地坡度不宜大于 3%。

12.3 人民防空

12.3.1 中山市执行国家三类人防重点城市标准，全部为甲类人防工程建设区域，人防工程规划应符合《人民防空工程战术技术规范》以及相关政策要求和专项规划的要求。

12.3.2 全市范围内的新建民用建筑，建设单位应按以下标准建设防空地下室：

- （1）新建 10 层以上或基础埋置深度 3 米以上、9 层以下的民用建筑，应当修建不小于地面首层建筑面积的防空地下室；
- （2）新建 9 层以下且基础埋置深度小于 3 米的民用建筑，按地面总建筑面积的 3%修建防空地下室；

- (3) 开发区、工业园区、保税区等园区除第（1）项规定以外的民用建筑，按照一次性规划地面总建筑面积的3%集中修建防空地下室；
- (4) 重要防护目标的公共建筑项目根据城市整体防护的需要，依照人防工程规划确定的规划功能一次性下达设计任务；
- (5) 个人自建住宅项目和镇行政区域范围内工业用地上工业生产厂房及其配套设施以外的非生产性建筑除外；
- (6) 为提高综合效益，在统一规划的前提下，单体人防工程规模原则上不低于1000平方米。

12.3.3 规划、建设地下空间时，应兼顾人民防空比例25%的需要，其关键部分和重要设施应按人民防空的防护标准进行建设；

12.3.4 防空地下室距生产、储存易燃易爆物品厂房、库房的距离应不小于50米；距有害液体、重毒气体的贮罐应不小于100米。

12.4 防震减灾

12.4.1 中山市城市建设按照地震基本烈度Ⅶ度区设防，建立相应的报警、防震体系。新建、扩建、改建建设工程，应当达到抗震设防要求。对学校、医院等人员密集场所的建设工程，提高抗震设防的设计标准。

12.4.2 重大（重点）建设工程、生命线工程、可能发生严重次生灾害的建设工程、使用功能不能中断或需尽快恢复的建设工程、大型公共建筑工程，应进行地震安全性评价。

12.5 地质灾害防治

地质灾害防治应编制中山市地质灾害防治专项规划并按规划组织实施，城市建设应避开活动断层、地质灾害危险区，并尽量避开地质灾害高易发区，减少崩塌、滑坡、泥石流等斜坡类地质灾害对规划区或建设工程产生威胁。

12.6 海洋防灾减灾

根据《广东省海洋防灾减灾规划（2018-2025）》，结合中山实际，编制中山市海洋防灾减灾专项规划，划定重点防御区，加强防灾减灾基础设施建设。

12.7 防洪（潮）、防涝

12.7.1 基本要求

12.7.1.1 防洪、防潮规划，应贯彻全面规划、综合治理、合理利用和蓄泄结合的方针，将工程防治措施与非工程防治措施结合。

12.7.1.2 升级、达标、完善现有河（海）堤联围体系，充分发挥自然水体调蓄错峰功能，构建城市治涝系统。

12.7.1.3 河道规划在满足城市防洪要求的同时应采用生态岸堤，并宜保持天然走向。原则上不得缩小现状河涌宽度，城市开发建设不得减少原有水面率。河道不应被覆盖，已覆盖的河道在有条件的情况下宜逐步打开并恢复河道的自然形态。

12.7.1.4 河道的设计水位，应依据规划设计标准的洪（潮）水面线确定。

12.7.1.5 防洪、防潮工程的规划建设，宜与水质改善、生态恢复、水文化营造、城市景观河航运布局紧密结合。

12.7.2 防潮、防洪、治涝标准

12.7.2.1 防洪、防潮标准应符合 12.7.2.1 的规定。

表 12.7.2.1 中山市防洪（潮）标准

项目	堤围工程（名称）	堤防工程级别	防洪标准重现年		
			江堤	海堤	水闸
江堤、海堤、水闸	中珠联围（中山段）	1	—	100	100
	中顺大围	2	50	100	100
	容桂联围（大岑段）	2	50	100	100
	张家边	3	-	100	100
	翠亨新区	3	-	100	100
	民三、五乡、文明	3	30	30	50

项目	堤围工程（名称）	堤防工程级别	防洪标准重现年		
			江堤	海堤	水闸
	大南、三乡、横石、马新、丰阜湖、大雁、龙鳞沙	3	30	30	50
	大芒刀、竹排	4	20	20	30

注：①堤防工程级别共分为五级，其中1级为特别重要；2级为重要；3级为比较重要；4级与5级为一般。

②堤防工程上的闸、涵、泵站等建筑物及其他构筑物的设计防洪标准不应低于堤防工程的防洪标准，并应留有安全裕度。

12.7.2.2 中山治涝标准应按照《室外排水设计规范》《治涝标准》相关要求，同时以设计暴雨重现期、设计暴雨历时、涝水排除时间和涝水排除程度等指标表示。城市建设区的内涝防治设计重现期取30年一遇；城市建设区以外的承泄区内涝设计重现期取10~20年一遇。

12.7.2.3 市政道路的最低高程应按规划内河涌水位推算，最低标高不应低于内河最高水位+0.5m，附近地块标高不应低于周边道路标高+0.2m。

12.7.3 河道、水域、防潮海堤管理

12.7.3.1 河渠、水域、防潮海堤的管理标准应按照蓝线规划中外江河流、海域蓝线、山塘水库、城市湿地、滞洪区以及内河涌、排洪渠等分别制定管理标准与要求。

12.7.3.2 河道、水域规划应当保持自然水系结构的完整性，结合城市防洪排涝和改善水环境的需要，实行最小河湖水面率控制，并逐步提升城市水面率。

12.7.3.3 中山市河岸线退让按《中山市海岸线、河岸线退让规划管理办法》执行，退让一般标准如表12.7.3.3。

表 12.7.3.3 河岸线退让标准

规划河道宽度 d(米)	退让距离
$d \leq 30$	$D \geq 10$
$30 < d \leq 50$	$D \geq 30$
$d > 50$	$D \geq 50$
外江	$D \geq 100$

注：①市划定重要河段（ $d \leq 30$ ）两侧退让距离原则上至少20米，岐江河（岐江河大桥至东明大桥段、大涌与板芙镇中心区段）、市划定重要河段（ $d > 30$ ）两侧退让距离原则

上至少 50 米，岐江河（岐江河大桥至中山三桥段、东明大桥至东部外环横门特大桥段、大涌与板芙镇非中心区段）、横门西水道两侧退让距离原则上至少 100 米。

② 根据实际情况，确实无法退让的，可在控制性详细规划、城市设计和村庄规划阶段通过分析论证确定。

③ 此退让办法不适用于饮用水源保护区、历史文化名城保护范围内的岸线。

12.7.3.4 河道堤防护堤地范围如下：

（1）中顺大围西江堤段从设计堤脚起每侧 50 米；

（2）中顺大围的小榄水道和东海水道（中山境内堤段）、五乡联围、文明围、中珠坦洲联围、民三联围、张家边联围等堤防从设计堤脚起每侧 30 米；

（3）大南联围、横石围、三乡围、马新联围、容高联围（大岑堤段）、神湾联围、丰阜湖联围等堤防从设计堤脚起每侧 20-25 米。

（4）其他应设的堤防，应结合护堤和抢险的需要，从设计堤脚起每侧 10-15 米。

12.8 应急避难场所

12.8.1 应急避难场所规划应遵守以人为本、保障安全，统一规划、资源整合，平灾结合、多灾兼顾，近远结合和建管并重的原则。

12.8.2 应急避难场所分为室外避难场所和室内避难场所，应急避难场所的选址应符合《地震应急避难场所 场址及配套设施》（GB21734-2008）。

12.8.3 室外避难场所应满足下列要求：

（1）室外避难场所适用于地震及其它需要室外避难的突发事件，分为紧急避难场所、固定避难场所和中心避难场所三个等级；

（2）室外避难场所应依据专项规划的相关规定进行建设；

（3）室外避难场所服务半径和有效用地面积宜符合表 12.8.3 的规定。

表 12.8.3 室外避难场所服务半径和有效用地面积标准

室外避难场所等级	服务半径（公里）	避难场所有效面积（公顷）	人均有效避难面积（平方米）
紧急避难场所	≤0.5	≥0.2	≥1（商业办公区≥0.5）
固定避难场所	≤2	≥0.5	2~4（其中人均居住 1.5~2）
中心避难场所	≤10	≥5~10	9（其中人均居住为 3）

注：商业办公区以疏散为主，不需要临时安置，人均有效避难面积≥0.5m²。

12.8.4 室内避难场所服务半径不超过 2000 米，避难人员人均建筑面积为 3~5 平方米，避难场所建筑面积不小于 500 平方米。

第十三章 村庄规划

13.1 一般规定

13.1.1 城镇开发边界线以外的村庄应实施村庄规划管理；对城镇开发边界线以内的村庄，实施控制性详细规划管理。城镇开发边界线由国土空间规划确定。

13.1.2 村庄规划应以村域国土空间为规划范围，划定生态空间、生产空间和生活空间，是落实上位规划、实现“多规合一”的详细规划，是指导村庄各项建设的法定规划。

13.2 生态空间管制

13.2.1 乡村规划应落实中山市生态保护红线，具有水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能敏感地区划入生态空间，注重保持乡村自然生态环境、乡土气息、自然地貌形态和田园景观。

13.2.2 明确生态空间管制要求，提出村庄生态环境修复和整治，优化乡村河涌、林地、山体、绿道等生态环境修复。

13.3 生产空间管控

13.3.1 设施农用地的管控

13.3.3.1 设施农用地的分类

设施农用地是指直接用于或者服务于农业生产的设施用地，包括生产设施用地、附属设施用地、配套设施用地。

（1）生产设施用地是指在设施农业项目区域内，直接用于农产品生产的设施用地，包括钢结构棚架、温室大棚、禽畜养殖场、水产养殖场等，以及农田中的生产看护房（单层、占地小于15平方米）。

（2）附属设施用地是指直接用于设施农业项目的辅助生产的设施用地，包括检验、检疫、检测、病虫害防控等管理用房，粪便污水等环保设施用地，农产品晾晒、临时存储、分拣包装等农产品初加工

设施用地（占地面积不超过 400 平方米），用于村间、田间交通运输，宽度不超过 8 米的农村道路。

（3）配套设施用地是指由农业专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企业等，充实规模化粮食生产所必须的配套设施用地。包括晾晒场、粮食烘干设施、农资临时存放场、农机具临时存放场等用地。

13.3.3.2 设施农用地的用地规模：

（1）生产设施不对用地规模进行限制

（2）附属设施用地：

①工厂化作物栽培：原则上控制在项目用地规模 5%以内，但最多不超过 10 亩；

②规模化畜禽养殖：原则上控制在项目用地规模 7%以内（其中，规模化养牛、养羊的附属设施用地规模比例控制在 10%以内），但最多不超过 15 亩；

③水产养殖：原则上控制在项目用地规模 7%以内，但最多不超过 10 亩。

④其他产业化、规模化经营的农业生产项目或园区：原则上控制在项目用地规模 5%以内，但最多不超过 10 亩；

（3）配套设施用地：

从事规模化粮食生产或本地主要的作物品种种植面积 500 亩以内的，配套设施用地控制在 3 亩以内；超过上述种植面积规模的，配套设施用地可适当扩大，但最多不得超过 10 亩。

13.3.3.3 除国家、省、市相关政策文件规定的可按原地类管理和办理设施农用地备案后再使用的产业类型，其他产业项目必须按相关政策文件要求，依法依规按建设用地进行管理和办理手续。

13.3.3.4 以下用地不能作为设施农用地：

（1）经营性粮食存储、加工和农机农资存放、维修场所；

（2）以农业为依托的休闲观光度假场所、各类庄园、酒庄、农家乐；

（3）各类农业园区中涉及建设永久性餐饮、住宿、会议、大型停车场、工厂化农产品加工、展销等用地。

13.3.2 规范乡村旅游的用地管控

根据《广东省自然资源厅关于印发〈广东省产业用地政策实施工作指引(2019年版)〉的通知》（粤自然资函[2019]1963号），以下使用的农用地或未利用地，可按原地类认定和管理，并严格按照规定条件使用土地。

（1）光伏、风力发电项目使用荒草地等未利用土地的，对不占压土地、不改变地表形态的用地部分，可按原地类认定。

（2）旅游项目中属于自然景观用地及农牧渔业种植、养殖用地的，不征收（收回）、不转用，按现用途管理。

（3）旅游项目中，经相关部门认定为仅在年度内特定旅游季节使用土地的乡村旅游停车设施，不使用永久基本农田、不破坏生态与景观环境、不影响地质安全、不影响农业种植、不硬化地面、不建设永久设施的前提下，可不征收（收回）、不转用，按现用途管理。

（4）旅游项目中，对自驾车旅居车营地的特定功能区，使用未利用地的，在不改变土地用途、不固化地面的前提下，可按原地类管理。

（5）乡村旅游项目中除永久基本农田外的未改变农用地和未利用地用途及功能、未固化地面、未破坏耕作层的生态景观和栈道用地，按实际地类管理。

（6）休闲农业和乡村旅游项目中属农牧渔业种植、养殖用地的，可不办理征收（收回）和农转用手续，按现用途管理。

（7）对于零散休闲农业和乡村旅游建设项目，如农村厕所、旅游驿站、景观平台、品鉴室、停车场等，允许各地按规定办理预留城乡建设用地规模使用。

（8）为发展乡村旅游业拓宽农村道路，拓宽后不超过 8 米的，在不占用永久基本农田的前提下，按农用地管理。

13.3.3 其他产业用地布局原则：

13.3.3.1 结合村庄资源禀赋和区位条件，合理安排农村新产业新业态发展用地，在村庄规划中确定产业用地规模、用途和开发强度。

（1）农产品加工、旅游相关产品生产加工等于环境相容的产业，容积率控制在 1.0-1.5；

（2）结合村庄自然、文化特色，开展农家乐、民宿等旅游项目，容积率控制在 1.5；

（3）交通条件较好、配套设施完善的区域，可适度集中建设商业商务用地，容积率控制在 2.0。

13.3.3.2 积极引导产业项目合理选址，尽量利用未利用地及存量建设用地等，不占或少占耕地，严格保护永久基本农田。

13.4 生活空间布局

13.4.1 村庄内国有土地自建住房执行 5.6.2.6 规定。

13.4.2 村庄宅基地自建住房

13.4.1.1 按照上位规划确定的农村居民点布局和建设用地管控要求，合理确定宅基地规模，原则上“一户一宅”。

13.4.1.2 建筑规模及高度：

（1）城区总建筑面积不大于 600 平方米，其余各镇总建筑面积不大于 1000 平方米。

（2）农村住房原则上不得超过四层，第四层只允许建梯间及辅助用房，面积不得超过第三层面积的一半。主出入口室外地面至第三层屋面高度原则上不得超过 12 米，至第四层辅助房屋面高度原则上不得超过 15 米。当建筑主出入口室外地面标高不一致时，执行 5.7.3.1 规定。

- (3) 对于重要规划区和道路红线大于 24 米（含 24 米）的路段，要求先编制城市设计方案，建筑高度原则上不超过 20 米。

13.4.1.3 建筑退让：

(1) 临城市道路的自建住房，其建筑退让道路红线按照控规和村庄规划的有关规定，特殊情况可通过方案论证确定。

(2) 自建住房退让用地红线：

①自建住房建筑主入口方向建筑退让用地红线最小距离按表

13.4.1.3 控制；

②自建住房建筑侧面（即主入口方向两侧）及背面（即主入口方向相对面）开窗墙面（临 4 米及以上宽度道路除外）退后用地红线原则上不得小于 2 米。不开窗墙面（临 4 米及以上宽度道路除外）退后用地红线原则上不得小于 0.5 米。临空地或 4 米以上宽度道路时退后用地红线原则上不得小于 0.2 米。

表 13.4.1.3 主入口方向用地边缘至建筑物、构筑物的最小距离

	地块深度	建筑退后用地红线（米）
主入口方向 建筑面	进深 ≤ 10 米	≥ 1.0
	10 米 < 进深 ≤ 15 米	≥ 1.5
	进深 > 15 米	≥ 2.0

(3) 建筑突出物按《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019），并符合建筑消防间距的要求。

(4) 农村住房受河涌退让控制，在一定区域内已基本建成，为了保留当地水乡特色，其中的零散用地可参考周边已建成建筑，按照村庄规划布局，在征得属地政府及水利部门同意意见后，可参考周边建设情况进行建设。

13.4.3 公共服务设施

(1) 公共服务设施配置应坚持“集约用地、功能复合、使用方便、集中布置、尊重农民意愿”的原则，形成“村社服务中心”。

(2) 村庄公共服务设施配套应考虑常住人口和暂住人口的基本需求，对通勤人口和流动人口较多的村，其公共服务设施设置应适当提高。

表 13.4.3 基本公共服务设施配置表

项目		配建标准		建设方式	服务内容	设置要求
设施类别	设施名称	建筑面积(m ²)	用地面积(m ²)			
公共服务中心	村居委会	≥300	≥300	独立占地，共建	包括村委办公室、党员活动室、档案室、便民服务窗口等	行政服务应设置在首层，并应有无障碍设计，设置室外机动车停车场地。
	警务室	≥100				
	行政服务站	≥100				
教育设施	幼儿园	-	≥2000	独立占地	保教3周岁~6周岁的学龄前儿童	最小规模
文体服务中心	文体活动站	≥1000	≥500	独立占地，共建	包括礼堂、农家书屋、活动室、娱乐室等	文体活动站应有无障碍设计，设置室外机动车停车场地。
	文体公园	--	≥2000		包括健身场、儿童游戏场、室外文化场、游园等	1个户外篮球场或2个以上羽毛球；2张乒乓球台；若干健身器械；小型公园1000m ²
医疗卫生服务中心	卫生站	≥200	≥300	合建	包括预防、医疗、计生等服务，设置诊室、治疗室和药房等；	卫生站应安排在建筑首层并应有无障碍设计。
	老人日间照料所	≥100				
其他设施	农贸集市 村邮站 农技服务站	≥300	≥500	独立占地	主要为日用品、农产品、土特产品等经营性场地和电商网点	最小规模 设置室外机动车停车场地
	公交站点	--	--	附设	包括站牌和候车亭	设置非机动车停放点
	消防值班室	≥200	≥400	合建	包括消防设备和灭火设施用房	配置消防给水和消防通信，设置室外停车场
	公共厕所	≥60	≥200	合建	每个自然村至少一处，包括环卫工具用房	宜靠近商业性建筑，设置物理隔离，有便于垃圾清运的对外出口。
	垃圾收集站	≥80				

注：①本表最小规模是最低要求，可根据人口规模适当增大；②村庄公共服务设施需满足美丽乡村建设“六化六有”基本要求，有条件的村庄可根据实际需要增加配置其他公共设施；③教育设施根据实际情况也可采取几个村合并建设较高配置的方式进行。

13.4.4 基础设施

13.4.4.1 农村道路主要由主路、支路和街巷组成。

（1）村庄主路是联系各自然村的道路，道路路面宽度不小于 6 米，建筑物后退道路不小于 1.5 米。

（2）村庄支路主要承担自然村内部交通，道路路面宽度不小于 4 米，建筑物后退道路不小于 1.0 米，

（3）街巷主要为宅前屋后通道，道路路面宽度不小于 2 米，建筑物不做后退规定，但要与四邻建筑退让协调。

13.4.4.2 农村给水设施

（1）城镇供水服务半径内的村庄应优先采用城镇给水管网延伸供水，延伸配水管线，供水到户。

（2）村庄集中式给水工程的供水水压，应满足配水管网中用户接管点最小服务水头的要求。单层 10m、二层 12m，二层以上每增加一层，水头应增加 4m；室外消火栓最小服务水头不应小于 10m。

（3）供水管线宜沿现有道路或规划道路布置，村庄供水可布置成枝状管网，但应考虑将来成环的可能性。

（4）负有消防任务的给水管道最小直径不应小于 100mm，集中居住点室外消火栓间距不应大于 120m。

13.4.4.3 农村排水设施

（1）村庄雨水排水应秉承低影响开发理念，优先采用绿色排水设施，利用地形就近排放至河涌、水塘等自然水体，条件限制时可建设灰色排水设施。

（2）城镇污水管网易于覆盖的村庄应优先收集进入城镇污水处理厂处理，偏远的村庄可采取分散处理设施就地处理排放。

（3）村庄内涝防治宜结合周边区域整体考虑，条件困难时，可针对局部排口增加临时排涝设施。

13.4.4.4 电力电信

（1）村庄的电力应由城市电网提供，生活用电标准参照本标准 8.3 执行，集中居住点内需要根据负荷预测结果设置必要的供电设施，保证供电的可靠性及良好的电能质量。

（2）村庄通信服务应纳入城市通信系统，集中居住点内需要集约化通信接入点机房。

13.4.4.5 燃气设施

（1）在不具备管道燃气的村庄采用液化石油气瓶装供气，液化石油气钢瓶由瓶装供应站供应。

（2）瓶装供应站宜选择在居民区主导风向的下风侧，应避开地基沉陷、雷区等不利地形，站址不受洪水、山洪的威胁。瓶装供应站的服务半径宜为 1~3Km。

（3）I、II 级瓶装供应站不应设在村庄内，可独立设置在村庄外绿地或与燃气场站合建，四周设有不低于 2 米的围墙。III 级站可将瓶库设置在除住宅、重要公共建筑和高层民用建筑及裙房外与建筑外墙毗连的单层专用房间。III 级站瓶库与主要道路的防火间距不应小于 8 米，与次要道路不应小于 5 米。

（4）I、II 瓶库应设置液化石油气泄漏报警装置，报警装置应集中设在值班室。非营业时间无人值守的 III 类瓶库内存在液化石油气钢瓶时，应设置远程无人值守安全防护系统。

瓶装供应站的瓶库与住宅间距不小于 15 米。

13.4.4.6 防灾减灾设施

（1）5000 人以上的村庄应设置义务消防值班室和义务消防组织，配备通讯设备和灭火设施，有条件的建设小型消防站。

（2）村庄按规范设置消防通道，村庄道路对外出入口数量不宜少于 2 个，具有消防疏散功能的道路宽度不小于 4 米。

（3）结合村庄供水管网设置消防栓，因地制宜利用天然水体作为消防水源。

（4）位于洪涝灾害多发地区的村庄，应设置具有避洪、救灾功能的公共建筑物及场地，能满足避洪疏散要求。

13.4.4.7 河道、岸线

（1）村域范围内的原有河道水系原则上予以保留，严禁向河涌倾倒垃圾和淤泥，堵塞河道。

（2）保留利用村庄现有自然水系、岸线和临水建筑环境，形成自然岸线景观。

13.4.4.8 历史文化保护与特色塑造

（1）挖掘具有重要历史文化保护价值的各类古建筑、历史建筑、近现代优秀建筑和遗址，在规划中加以保护和利用。

（2）保留利用村庄内部的古树、祠堂、名人故居、碑牌、井台、渡口等特色文化景观。

（3）保护村庄历史空间格局和传统建筑风貌，保护好历史文脉和乡愁，避免大拆大建。

（4）整合现有村民住宅形式、体量、色彩及高度，加强村民自建房建筑立面管控，形成“整洁协调的、别具特色”的村庄建筑风格及景观特色。

（5）挖掘和提炼村庄自然、人文要素符号及岭南传统乡土建筑特色，兼顾村民实用和现代审美，结合村庄自然生态和田园风光，形成特色鲜明的村容村貌。

附录 A 用词说明

- A. 01** 为便于在执行本技术标准与准则条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：
- (1) 表示很严格，非这样做不可的：正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。
- (2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。
- (3) 表示允许稍有选择，在条件许可时，首先应这样做的：正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。
- (4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- A. 02** 条文中指明应按其它有关标准或规范执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的要求（或规定）”；非必须按所指定的标准或规范执行的写法为“可 参照……执行”。
- A. 03** 本技术标准与准则中所称的“不超过、不低于、不小于、不大于”的，包含本数值。

附录 B 名词解释

- B. 1 **土地混合使用**
同一地块或建筑物中有两种或两种以上的使用功能。
- B. 2 **适建用途**
对规划确定的用地性质，允许适宜的建筑用途和设施类别的控制。
- B. 3 **开发强度**
城市物质层面的开发建设活动强度的度量衡，主要有容积率、建筑密度、绿化率等指标。
- B. 4 **道路红线**
规划的城市道路用地的边界线。
- B. 5 **建筑红线**
城市道路两侧控制沿街建筑物或构筑物(如外墙、台阶等)靠临街面的界线，又称建筑控制线。
- B. 6 **用地红线**
各类建筑工程项目用地的使用权属范围的边界线。
- B. 7 **公园绿地**
向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、美化、防灾等作用的绿地。
- B. 8 **防护绿地**
城市中用于隔离、卫生和安全防护目的的林带及绿地，包括道路防护绿地、城市高压走廊绿带、防护林、城市组团隔离带等。
- B. 9 **绿化覆盖率**
规划用地范围内，植物的垂直投影面积占用地总面积的百分比。
- B. 10 **公共空间**
公众自由进入并展开休憩、娱乐、运动、购物等活动空间，主要包括街道、广场、绿地等空间，也包括地块内向公众开放的空间

B. 11 公共通道

公共空间中用于通行的水平交通空间，主要包括街道·架空走廊等，包括有上盖和无上盖。

B. 12 架空层

建筑物中仅有结构支撑而无外围结构（因安全要求必须设置的净高不超过1.5米的栏杆除外）的开敞空间层。

B. 13 骑楼

建筑底层沿街面后退且留出公共人行空间的建筑物。

B. 14 街区

由城市道路、自然边界等围合形成的具备主导城市功能或特色的范围，街区有街道和地块组成。

B. 15 街道

在城市范围内，全路或大部分地段两侧建有建筑物，设有人行道和各种市政公用设施的道路。

B. 16 地块

一个连续的区域，并可辨认出同类属性的最小的土地空间区域，一般小于5公顷。

B. 17 绿道

一种线形绿色开敞空间，通常沿着滨河、溪谷、山脊、风景道等自然和人工廊道建立，内设可供人行和骑行者进入的景观游憩线路。

B. 18 建筑间距

两幢建筑的外墙面之间最小的垂直距离。

B. 19 建筑面宽

建筑沿控制面的正投影的长度。

B. 20 建筑间口率

建筑面宽与同侧地块宽度的比值。

B. 21 视线通廊

为了使视点与景点之间或景点与景点之间建立良好的对视关系，在规划中通过一定的视线空间来观察城市景观。

B. 22 快速路

承担城市各组团之间长距离快速联系的交通，设置中央分隔带，交通组织采用全部或部分封闭式。

B. 23 常规公共交通

行驶在各级道路路面上无专用路权的公共汽车。

B. 24 公共停车场

城市公共停车场是指位于道路红线以外、面向公众服务的供机动车停放的停车场。

B. 25 基地机动车出入口

项目地块连接市政道路的机动车出入口

B. 26 最小转弯半径

在城市道路平面交叉口转弯处，能够让机动车以设计转弯车速稳定安全通过的路缘石最小转弯半径。

B. 27 地下空间

地表以下土体或岩体为主要介质的空间区域，城市地下空间是指城市规划区内地表以下的空间。

B. 28 水源保护区

市人民政府对饮用的水体加以特殊保护而划定的区域。饮用水水源保护区分为一级保护区、二级保护区和准保护区。

B. 29 永久基本农田

对耕地实行特殊保护，并依据空间规划和依照法定程序确定的特殊保护区域。

B. 30 自然保护地

由市政府依法划定或确认，对重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观及其所承载的自然资源、生态功能和文化价值实施长期保护的陆域或海域。

B. 31 城市蓝线

城市规划确定的河、湖、库渠、湿地、滞洪区等城市地表水体和原水管线等水源工程保护和控制的地域界限，以及因河道整治、河道绿化、河道生态景观等需要而划定的规划保留区。

B. 32 综合管廊

在城市地下建造的市政公用隧道空间，将电力、通信、供水等市政公用管线，根据规划的要求集中敷设在—个构筑物内，实施统一规划、设计、施工和管理。

B. 33 历史城区

城镇中能体现其历史发展过程或某一发展时期风貌的地区。本技术标准与准则特指《历史文化名城保护规划》中确定的需要保护控制的地区。

B. 34 历史文化街区

经省人民政府核定公布应予重点保护的历史地段，称为历史文化街区。

B. 35 历史地段

保留遗存较为丰富，能够比较完整、真实地反映一定历史时期传统风貌或民族、地方特色，存有较多文物古迹、近现代史迹和历史建筑，并具有一定规模的地区。

B. 36 建设控制地带

在保护区范围以外允许建设的地带，但应严格控制其建(构)筑物的性质、体量、高度、色彩及形式的区域。

B. 37 文物保护单位

经市人民政府核定公布应予重点保护的文物古迹。

B. 38 文物古迹

人类在历史上创造的具有价值的不可移动的实物遗存，包括地面与地下的古遗址、古建筑、古墓葬、石窟寺、古碑石刻、近代代表性建筑、革命纪念建筑等。

B. 39 历史建筑

有一定历史、科学、艺术价值的，反映城市历史风貌和地方特色的建(构)筑物。

B. 40 设施农用地

是指直接用于或者服务于农业生产的设施用地，包括生产设施用地、附属设施用地、配套设施用地。

B. 41 农村道路

指在农村范围内，用于村间、田间交通运输，并在国家公路网络体系之外，以服务于农村农业生产为主要用途的道路（含机耕道）。

B. 42 垃圾收集点

按规定设置的集中收集垃圾的地点。

B. 43 垃圾收集站

将分散收集的垃圾集中后由收集车清运出去的小型垃圾收集设施。

附录 C 相关附表

城乡规划与土地利用规划用地对照表

城市用地分类与规划建设用地标准 GB50137-2011				土地利用现状分类 GB/T21010-2017		土地规划用途分类						
类别代码			类别名称	内容	二级类		三级类		二级类		一级类	
大类	中类	小类			编码	名称	编码	名称	编码	名称	编码	名称
H			建设用地	包括城乡居民点建设用地、区域交通设施用地、区域公用设施用地、特殊用地、采矿用地及其它建设用地等	/	/	/	/	/	/		
	H1		城乡居民点建设用地	城市、镇、乡、村庄建设用地	/	/	/	/				
		H11	城市建设用地	城市内的居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地	/	/			2110	城镇用地	2100	城乡建设用地
		H12	镇建设用地	镇人民政府驻地的建设用地	/	/						
		H13	乡建设用地	乡人民政府驻地的建设用地	/	/						
		H14	村庄建设用地	农村居民点的建设用地	/	/			2120	农村居民点用地		
	H2		区域交通设施用地	铁路、公路、港口、机场和管道运输等区域交通运输及其附属设施用地，不包括城市建设用地范围内的铁路客货站、公路长途客货站以及港口客运码头	/	/	/	/				
		H21	铁路用地	铁路编组站、线路等用地	1001	铁路用地			2210	铁路用地		
		H22	公路用地	国道、省道、县道和乡道用地及附属设施用地	1003	公路用地			2220	公路用地		
		H23	港口用地	海港和河港的陆域部分，包括码头作业区、辅助生产区等用地	1008	港口码头用地			2240	港口码头用地	2200	交通水利用地
		H24	机场用地	民用及军民合用的机场用地，包括飞行区、航站区等用地，不包括净空控制范围用地	1007	机场用地			2230	机场用地		
		H25	管道运输用地	运输煤炭、石油和天然气等地面管道运输用地，地下管道运输规定的地面控制范围内的用地应按其地面实际用途归类	1009	管道运输用地			2250	管道运输用地		
	H3		区域公用设施用地	为区域服务的公用设施用地，包括区域性能源设施、水工设施、通信设施、广播电视设施、殡葬设施、环卫设施、排水设施等用地	0809	公用设施用地			2110	城镇用地	2100	城乡建设用地
					0905	殡葬用地			2320	特殊用地	2300	其它建设用地
					1109	水工建筑用地			2270	水工建筑用地	2200	交通水利用地
	H4		特殊用地	特殊性质的用地	/	/	/	/				
		H41	军事用地	专门用于军事目的的设施用地，不包括部队家属生活区和军民共用设施等用地	0901	军事设施用地			2320	特殊用地	2300	其它建设用地
		H42	安保用地	监狱、拘留所、劳改场所和安保保卫设施等用地，不包括公安局用地	0903	监教场所用地						
	H5	H5	采矿用地	采矿、采石、采沙、盐田、砖瓦窑等地面生产用地及尾矿堆放地	0602	采矿用地			2140	采矿用地	2100	城乡建设用地
					0603	盐田			2330	盐田	2300	其他建设用地
E			非建设用地	水域、农林用地及其它非建设用地等	/	/	/	/	/	/		
	E1		水域	河流、湖泊、水库、坑塘、沟渠、滩涂、冰川及永久积雪	/	/	/	/				
		E11	自然水域	河流、湖泊、滩涂、冰川及永久积雪	1101	河流水面			3110	河流水面	3100	水域
					1102	湖泊水面			3120	湖泊水面		
					1105	沿海滩涂			3130	滩涂		
					1106	内陆滩涂						
					1110	冰川及永久积雪			/	/	3200	自然保留地
		E12	水库	人工拦截汇集而成的总库容不小于10万m ³ 的水库正常蓄水位岸线所围成的水面	1103	水库水面			1530	坑塘水面	1500	其他农用地
		E13	坑塘沟渠	蓄水量小于10万m ³ 的坑塘水面和人工修建用于引、排、灌的渠道	1104	坑塘水面						
					1107	沟渠			1540	农田水利用地		
	E2		农林用地	耕地、园地、林地、牧草地、设施农用地、田坎、农村道路等用地	0101	水田			1110	水田	1100	耕地
					0102	水浇地			1120	水浇地		
					0103	旱地			1130	旱地		
					0201	果园					1200	园地
					0202	茶园			/	/		
					0203	橡胶园						
					0204	其它园地						
					0301	乔木林地			1310	有林地	1300	林地

城市用地分类与规划建设用地标准 GB50137-2011				土地利用现状分类 GB/T21010-2017		土地规划用途分类						
类别代码			类别名称	内容	二级类		三级类		二级类		一级类	
大类	中类	小类			编码	名称	编码	名称	编码	名称	编码	名称
					0302	竹林地						
					0303	红树林地						
					0304	森林沼泽	/	/	3200	自然保留地	3000	其他土地
					0305	灌木林地	1320	灌木林地	1300	林地	1000	农用地
					0306	灌丛沼泽	/	/	3200	自然保留地	3000	其他土地
					0307	其它林地	1330	其他林地	1300	林地	1000	农用地
					0401	天然牧草地	1410	天然草地	1400	牧草地		
					0402	沼泽草地	/	/	3200	自然保留地	3000	其他土地
					0403	人工牧草地	1420	人工草地	1400	牧草地	1000	农用地
					1006	农村道路	1520	农村道路	1500	其他农用地		
					1202	设施农用地	1510	设施农用地				
					1203	田坎	1550	田坎				
R			居住用地	住宅和相应服务设施的用地	/	/	/	/	/	/		
	R1		一类居住用地	设施齐全、环境良好，以低层住宅为主的用地	/	/	/	/				
		R11	住宅用地	住宅建筑用地及其附属道路、停车场、小游园等用地	0701	城镇住宅用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	2000	建设用地
		R12	服务设施用地	居住小区及小区级以下的幼托、文化、体育、商业、卫生服务、养老助残设施等用地，不包括中小学用地	0507	其它商服用地						
					0701	城镇住宅用地						
					0803	教育用地						
					0805	医疗卫生用地						
					0807	文化设施用地						
	R2		二类居住用地	设施较齐全、环境良好，以多、中、高层住宅为主的用地	/	/	/	/				
		R21	住宅用地	住宅建筑用地（含保障性住宅用地）及其附属道路、停车场、小游园等用地	0701	城镇住宅用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	2000	建设用地
		R22	服务设施用地	居住小区及小区级以下的幼托、文化、体育、商业、卫生服务、养老助残设施等用地，不包括中小学用地	0507	其它商服用地						
					0701	城镇住宅用地						
					0803	教育用地						
					0805	医疗卫生用地						
					0807	文化设施用地						
	R3		三类居住用地	设施较欠缺、环境较差，以需要加以改造的简陋住宅为主的用地，包括危房、棚户区、临时住宅等用地	/	/	/	/				
		R31	住宅用地	住宅建筑用地及其附属道路、停车场、小游园等用地	0701	城镇住宅用地	2110	城镇用地	2120	农村居民点用地		
					0702	农村宅基地						
A			公共管理与公共服务用地	行政、文化、教育、体育、卫生等机构和设施的用地，不包括居住用地中的服务设施用地	/	/	/	/	/	/		
	A1		行政办公用地	党政机关、社会团体、事业单位等办公机构及其相关设施用地	0801	机关团体用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	2000	建设用地
	A2		文化设施用地	图书、展览等公共文化活动设施用地	/	/	/	/				
		A21	图书展览设施用地	公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、纪念馆、美术馆和展览馆、会展中心等设施用地	0807	文化设施用地	2110	城镇用地				
		A22	文化活动设施用地	综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年活动中心等设施用地	0807	文化设施用地						
	A3		教育科研用地	高等院校、中等专业学校、中学、小学、科研事业单位及其附属设施用地，包括为学校配建的独立地段的学生生活用地	/	/	/	/				
		A31	高等院校用地	大学、学院、专科学校、研究生院、电视大学、党校、干部学校及其附属用地，包括军事院校用地	0803	教育用地	2110	城镇用地				
		A32	中等专业学校用地	中等专业学校、技工学校、职业学校等用地，不包括附属于普通中学内的职业高中用地	0803	教育用地						
		A33	中小用地	中学、小学用地	0803	教育用地						
		A34	特殊教育用地	聋、哑、盲人学校及工读学校等用地	0803	教育用地						
		A35	科研用地	科研事业单位用地	0804	科研用地						
	A4		体育用地	体育场馆和体育训练基地等用地，不包括学校等机构专用的体育设施用地	/	/	/	/				
		A41	体育场馆用地	室内外体育运动用地，包括体育场馆、游泳场馆、各类球场及其附属的业余体校等用地	0808	体育用地	2110	城镇用地				
		A42	体育训练用地	为体育运动专设的训练基地用地	0808	体育用地						

城市用地分类与规划建设用地标准 GB50137-2011				土地利用现状分类 GB/T21010-2017		土地规划用途分类							
类别代码			类别名称	内容	二级类		三级类		二级类		一级类		
大类	中类	小类			编码	名称	编码	名称	编码	名称	编码	名称	
A	A5		医疗卫生用地	医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地	/	/	/	/	2110	城镇用地	2300	其他建设用地	
		A51	医院用地	综合医院、专科医院、社区卫生服务中心等用地	0805	医疗卫生用地	2110	城镇用地					
		A52	卫生防疫用地	卫生防疫站、专科防治所、检验中心和动物检疫站等用地	0805	医疗卫生用地							
		A53	特殊医疗用地	对环境有特殊要求的传染病、精神病等专科医院用地	0805	医疗卫生用地							
		A59	其它医疗卫生用地	急救中心、血库等用地	0805	医疗卫生用地							
	A6		社会福利设施用地	为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施用地，包括福利院、养老院、孤儿院等用地	0806	社会福利用地	2310	风景名胜设施用地					
	A7		文物古迹用地	具有保护价值的古遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、近代代表性建筑、革命纪念建筑等用地。不包括已作其它用途的文物古迹用地	0906	风景名胜设施用地							
	A8		外事用地	外国驻华使馆、领事馆、国际机构及其生活设施等用地	0902	使领馆用地			2320	特殊用地			
	A9		宗教设施用地	宗教活动场所用地	0904	宗教用地							
B			商业服务业设施用地	商业、商务、娱乐康体等设施用地，不包括居住用地中的服务设施用地	/	/	/	/	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	
	B1		商业设施用地	商业及餐饮、旅馆等服务业用地	/	/	/	/					
		B11	零售商业用地	以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场等用地	0501	零售商业用地							
		B12	批发市场用地	以批发功能为主的市场用地	0502	批发市场用地							
		B13	餐饮用地	饭店、餐厅、酒吧等用地	0503	餐饮用地							
	B14		旅馆用地	宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、度假村等用地	0504	旅馆用地							
		B2		商务设施用地	金融保险、艺术传媒、技术服务等综合性办公用地	/	/	/					/
			B21	金融保险用地	银行证券期货交易所、保险公司等用地	0505	商务金融用地	2110					城镇用地
	B22	艺术传媒用地	文艺团体、影视制作、广告传媒等用地	0505 0802	商务金融用地 新闻出版用地								
	B29	其它商务设施用地	贸易、设计、咨询等技术服务办公用地	0505	商务金融用地								
B3			娱乐康体设施用地	娱乐、康体等设施用地	/	/	/	/					
	B31		娱乐用地	剧院、音乐厅、电影院、歌舞厅、网吧以及绿地率小于65%的大型游乐等设施用地	0506	娱乐用地	2110	城镇用地					
	B32		康体用地	赛马场、高尔夫、溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场，以及通用航空、水上运动的陆域部分等用地	0507	其它商服用地							
	B4			公用设施营业网点用地	零售加油、加气、电信、邮政等公用设施营业网点用地	/	/	/	/				
		B41		加油加气站用地	零售加油、加气以及液化石油气换瓶站用地	0501	零售商业用地	2110	城镇用地				
B49		其它公用设施营业网点用地	独立地段的电信、邮政、供水、燃气、供电、供热等其它公用设施营业网点用地	0809	公用设施用地								
B9			其它服务设施用地	业余学校、民营培训机构、私人诊所、殡葬、宠物医院、汽车维修站等其它服务设施用地	0507	其它商服用地	2320	特殊用地	2300	其它建设用地			
					0905	殡葬用地							
M			工业用地	工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地	/	/	/	/	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	
	M1		一类工业用地	对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地	0601	工业用地							
	M2		二类工业用地	对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地	0601	工业用地							
	M3		三类工业用地	对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业用地	0601	工业用地							
W			物流仓储用地	物资储备、中转、配送等用地，包括附属道路、停车场以及货运公司车队的站场等用地	/	/	/	/	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地	
	W1		一类物流仓储用地	对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的物流仓储用地	0604	仓储用地							
	W2		二类物流仓储用地	对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的物流仓储用地	0604	仓储用地							
	W3		三类物流仓储用地	存放易燃、易爆和剧毒等危险品的专用仓库用地	0604	仓储用地							

城市用地分类与规划建设用地标准 GB50137-2011				土地利用现状分类 GB/T21010-2017		土地规划用途分类						
类别代码			类别名称	内容	二级类		三级类		二级类		一级类	
大类	中类	小类			编码	名称	编码	名称	编码	名称	编码	名称
S			道路与交通设施用地	城市道路、交通设施等用地，不包括居住用地、工业用地等内部的道路、停车场等用地	/	/	/	/	/	/		
		S1	城市道路用地	快速路、主干路、次干路和支路等用地，包括其交叉口用地	1004	城镇村道路用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地		
		S2	城市轨道交通用地	独立地段的城市轨道交通地面以上部分的线路、站点用地	1002	交通服务场站用地						
		S3	交通枢纽用地	铁路客货站、公路长途客货站、港口客运码头、公交枢纽及其附属设施用地	1005	交通服务场站用地						
		S4	交通场站用地	交通服务设施用地，不包括交通指挥中心、交通队用地	/	/	/	/	2100	城乡建设用地		
		S41	公共交通场站用地	城市轨道交通车辆基地及附属设施、公共汽（电）车首末站、停车场（库）、保养场，出租汽车场站设施等用地，以及轮渡、缆车、索道等的地面部分及其附属设施用地	1005	交通服务场站用地	2110	城镇用地				
		S42	社会停车场用地	独立地段的公共停车场和停车库用地，不包括其它各类用地配建的停车场和停车库用地	1005	交通服务场站用地						
		S9	其它交通设施用地	除以上之外的交通设施用地，包括教练场等用地	1005	交通服务场站用地						
	U			公用设施用地	供应、环境、安全等设施用地	/	/	/	/	/	/	
		U1	供应设施用地	供水、供电、供燃气和供热等设施用地	/	/	/	/	2100	城乡建设用地		
		U11	供水用地	城市取水设施、自来水厂、再生水厂、加压泵站、高位水池等设施用地	0809	公用设施用地	2110	城镇用地				
		U12	供电用地	变电站、开闭所、变配电等设施用地，不包括电厂用地。高压走廊下规定的控制范围内的用地应按其地面实际用途归类	0809	公用设施用地						
		U13	供燃气用地	分输站、门站、储气站、加气母站、液化石油气储配站、灌瓶站和地面输气管廊等设施用地，不包括制气厂用地	0809	公用设施用地						
		U14	供热用地	集中供热锅炉房、热力站、换热站和地面输热管廊等设施用地	0809	公用设施用地						
		U15	通信设施用地	邮政中心局、邮政支局、邮件处理中心、电信局、移动基站、微波站等设施用地	0809	公用设施用地						
		U16	广播电视设施用地	广播电视的发射、传输和监测设施用地，包括无线电收信区、发信区以及广播电视发射台、转播台、差转台、监测站等设施用地	0809	公用设施用地						
		U2	环境设施用地	雨水、污水、固体废物处理等环境保护等的公用设施及其附属设施用地	/	/					/	/
		U21	排水设施用地	雨水泵站、污水泵站、污水处理、污泥处理厂等设施及其附属的构筑物用地，不包括排水河渠用地	0809	公用设施用地			2110	城镇用地	2200	交通水利用地
		U22	环卫设施用地	垃圾转运站、公厕、车辆清洗站、环卫车辆停放修理厂等设施用地	0809	公用设施用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地		
		U23	环保设施用地	垃圾处理、危险品处理、医疗垃圾处理等设施用地	0809	公用设施用地						
		U3	安全设施用地	消防、防洪等保卫城市安全的公用设施及其附属设施用地	/	/					/	/
		U31	消防设施用地	消防站、消防通信及指挥训练中心等设施用地	0809	公用设施用地	2110	城镇用地	2200	交通水利用地		
		U32	防洪设施用地	防洪堤、防洪枢纽、排洪沟渠等设施用地	0809	公用设施用地						
		U9	其它公用设施用地	除以上之外的公用设施用地，包括施工、养护、维修等设施用地	0809	公用设施用地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地		
G			绿地与广场用地	公园绿地、防护绿地、广场等公共开放空间用地	/	/	/	/	/	/		
		G1	公园绿地	向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、美化、防灾等作用的绿地	0810	公园与绿地	2110	城镇用地	2100	城乡建设用地		
		G2	防护绿地	具有卫生、隔离和安全防护功能的绿地	0810	公园与绿地						
		G3	广场用地	以游憩、纪念、集会和避险等功能为主的城市公共活动场地	0810	公园与绿地						