

# 聊城市国土空间规划管理技术规定

聊城市自然资源和规划局

二〇二一年二月

# 聊城市国土空间规划管理技术规定

聊城市自然资源和规划局

二〇二一年二月



# 聊城市人民政府

聊政复〔2021〕19号

---

## 聊城市人民政府 关于聊城市国土空间规划管理技术规定的批复

市自然资源和规划局：

你局《关于呈请批复〈聊城市国土空间规划管理技术规定〉的请示》（聊自然资规呈〔2021〕14号）收悉。经研究，原则同意《聊城市国土空间规划管理技术规定》。

该规定自批复之日起执行，聊政字〔2011〕137号文件同时作废。你局要做好新旧管理技术规定的衔接过渡和具体实施工作。



（此件公开发布）



# 前 言

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局。十九届五中全会又提出了“十四五”时期生态文明建设实现新进步。为推动生态文明建设，中共中央国务院印发了《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等空间规划融合为统一的国土空间规划；到2020年，要基本建立国土空间规划体系，即逐步建立“多规合一”的规划编制审批体系、实施监督体系、法规政策体系和技术标准体系。制定《聊城市国土空间规划管理技术规定》（以下简称《技术规定》），是构建我市国土空间规划体系中技术标准体系的一部分。

2019年底，聊城市自然资源和规划局正式启动《技术规定》起草编制工作，由聊城市城乡规划编制研究中心和聊城市城乡规划设计研究院具体负责完成，经过征求行业协会及有关企业意见、局内部审查、对外公示征求公众意见、征求相关部门意见、专家评审、市规委会审议、报批等环节，最终于2021年2月7日获聊城市人民政府批复。这项工作在山东省走在了前列，处于领先地位。

技术规定的制定是一个动态调整和不断完善的过程，国家要求到2025年健全国土空间规划法规政策和技术标准体系，本《技术规定》发布后到2025年，国家会出台很多新的法规政策和技术标准，为保障适用性和适度超前性，本规

定实行动态修订。在实施过程中，望各单位和个人结合各自工作实际，注意总结经验，积累资料。如发现需要修改和补充之处，请及时将意见和有关资料反馈，以便今后修订时参考使用。

**主要起草人员：**孟宪栋 周生水 苏金龙（执笔） 肖燕（执笔）

第一章、十一章：孟宪栋 苏金龙（执笔） 王艳海

第二章：郭中哲 张书银（执笔） 苏金龙 李 啸（执笔）

第三章：周生水 范志刚 康玉秀 苏金龙 肖 燕（执笔）

徐长云（第六节绿地与开敞空间用地执笔）

夏晓立 张 猛（第二节居住用地执笔）

杨 丽（第四节工矿用地执笔） 钱孟义 李国健

第四章：龙清杰 苏金龙（执笔）崔心娜（执笔）葛军波 高伟

徐长云（第六十四、六十五条执笔） 董立强 吕燕军

第五、六、八章：刘金莉 张连会 郝峰林 杨育辉（执笔）

郭 玮（执笔） 杨 阳（执笔） 赵永超 周 雨

第七章：李万红 张连会 郝峰林 杨育辉（执笔） 郭 玮

杨 阳（执笔） 赵永超 周 雨

第九章：李道广 康玉秀 徐长云（执笔） 程 浩（执笔）

李昌法（执笔） 秦 楠 杨秋生 李 啸 吴玉亮

第十章：华莹莹 孙华良 张书银（执笔） 李 啸（执笔）

附 录：周生水 康玉秀 苏金龙（附录A、附录B执笔）

李国健（附录C执笔）

**主要审查人员：**张群 王雪静 岳彬祥 范志刚 李怀强 胡家政

# 目 录

第一章 总 则 .....	1
第二章 国土空间规划 .....	2
第一节 规划制定 .....	2
第二节 土地利用布局 .....	3
第三节 用地分类 .....	8
第三章 建设用地规划与布局 .....	17
第一节 一般规定 .....	17
第二节 居住用地 .....	18
第三节 公共管理与公共服务用地、商业服务业用地 .....	24
第四节 工矿用地 .....	25
第五节 仓储用地 .....	28
第六节 绿地与开敞空间用地 .....	30
第四章 开发强度与建筑控制 .....	33

第一节	一般规定	33
第二节	容积率、建筑密度、绿地率	33
第三节	建筑退让	41
第四节	建筑间距	44
第五节	建筑高度与面宽	50
第五章	交通运输	54
第一节	一般规定	54
第二节	道路交通	55
第三节	公共交通	58
第四节	步行与非机动车交通	61
第五节	停车设施	63
第六节	加油（气）站及充换电站	69
第六章	公用设施	70
第一节	一般规定	70

第二节	给水工程	70
第三节	排水工程	71
第四节	电力工程	72
第五节	燃气工程	74
第六节	供热工程	76
第七节	通信工程	77
第八节	管线综合	78
第九节	环卫工程	84
第七章	防灾减灾	88
第一节	一般规定	88
第二节	消防设施	88
第三节	防洪排涝	90
第四节	人民防空	92
第五节	地质灾害	93

第六节	抗震减灾 .....	94
第七节	防灾避难场所 .....	95
第八节	重大危险源灾害防治 .....	97
第八章	地下空间 .....	100
第一节	一般规定 .....	100
第二节	地下空间功能与设施 .....	101
第三节	地下空间附属设施 .....	102
第九章	景观风貌 .....	104
第一节	城市色彩 .....	104
第二节	建筑风貌 .....	105
第三节	公共环境艺术 .....	112
第四节	户外广告 .....	115
第五节	景观照明 .....	116
第十章	村庄规划 .....	118

第十一章 附 则	123
附录 A 用词说明	124
附录 B 名词解释	125
附录 C 《聊城市建筑日照分析技术规程》	128



## 第一章 总 则

**第一条** 为加强国土空间规划管理，保障国土空间规划实施，依据《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国土地管理法》、《山东省城乡规划条例》、《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》等法律法规及规范标准，结合本市实际，制定本规定。

**第二条** 本规定适用于聊城市行政区域内的国土空间规划管理。

**第三条** 为保障适用性和适度超前性，本规定实行动态修订。

在下列情形下，由市自然资源和规划主管部门组织整体修订，报市政府批准后施行：1. 国家、省和市相关法律、法规进行修订；2. 本市发展战略和目标发生重大变化。

市自然资源和规划主管部门可根据实施效果，对局部章节、条款进行完善，上报市政府备案后施行。

## 第二章 国土空间规划

### 第一节 规划制定

**第四条** 编制国土空间规划应当坚持生态优先，绿色、可持续发展，科学有序统筹安排生态、农业、城镇等功能空间，优化国土空间结构和布局，提升国土空间开发、保护的质量和效率。经依法批准的国土空间规划是各类开发、保护、建设活动的基本依据。已经编制国土空间规划的，不再编制土地利用总体规划和城乡规划。

**第五条** 国土空间规划是对一定区域国土空间开发保护在空间和时间上作出的安排，在全市范围内构建“三级三类”规划体系，“三级”为市级国土空间规划、县（市）级国土空间规划和乡镇级国土空间规划，“三类”包括国土空间总体规划、详细规划和相关专项规划。

国土空间总体规划是详细规划的依据、相关专项规划的基础；相关专项规划是指在特定区域（流域）、特定领域，为体现特定功能，对空间开发保护利用作出的专门安排，是涉及空间利用的专项规划。相关专项规划要相互协同，并与详细规划做好衔接。市、县（市）应编制国土空间总体规划、

详细规划和相关专项规划三类规划，乡镇结合实际编制国土空间总体规划和详细规划。

**第六条** 在资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的基础上，科学有序统筹布局生态、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，强化底线约束，为可持续发展预留空间。市、县（市）组织统一划定三条控制线和乡村建设等各类空间实体边界，跨区域划定冲突由上一级政府有关部门协调解决。

## 第二节 土地利用布局

**第七条** 土地利用空间布局应遵循以下次序和原则要求：设定国土生态屏障网络用地、优先安排永久基本农田、协调基础设施用地、优化城镇工矿用地、拓展农业生产和城乡绿色空间、构建土地利用景观风貌。

**第八条** 设定国土生态屏障网络用地：

1. 构建核心生态网络体系，维护和改善区域生态安全格局，划定并严守生态保护红线，保障区域生态过程连续性和生态系统完整性，形成基本的国土生态屏障；

2. 维护自然山水格局，保持山体、水系自然地形地貌特

征，作为生态网络的基本骨架；

3. 保护天然湿地、滩涂、沼泽，保护水源涵养区和地下水补给区，控制滨水地带的土地利用，保护区域水生环境与水质；

4. 保护乡土生物栖息地，保护和恢复城乡连续的乡土生态环境和生物廊道系统；

5. 保护对人类活动和环境变化敏感的土地，如易沙化、侵蚀、盐渍化、石漠化的土地，限制自然保留土地和生态环境敏感区内的土地利用活动类型和强度；

6. 限制蓄滞洪区等自然灾害危险区内的土地利用，增强抵御自然灾害的能力。

### **第九条** 优先安排永久基本农田：

1. 以农用地分等定级为依据，把优质耕地划入永久基本农田。有良好水利与水土保持设施的耕地，集中连片的耕地，水田、水浇地，国家和地方人民政府确定的粮、棉、油、菜生产基地内的耕地，土地整治新增优质耕地，应当优先划为永久基本农田；

2. 协调好永久基本农田与各类建设用地的空间布局关

系。交通沿线的耕地、城镇扩展边界外的耕地，独立工矿、集镇村庄周边的耕地，原则上应当划为永久基本农田。各类新增建设用地的布局安排应当避让永久基本农田。

#### **第十条** 协调基础设施用地：

1. 依托城镇工矿用地的空间格局，按照便捷、安全、高效原则安排基础设施用地，确保交通、水利、能源、环保等基础设施保障能力的空间分布与人口经济的空间集聚相协调；

2. 根据市域经济社会长远发展和改善地区投资环境的需要，统筹省级以上重点基础设施项目和地方基础设施项目，安排基础设施用地布局；

3. 协调各类交通用地布局，以改建扩建为主，充分利用原有线路和存量基础设施用地，预留交通走廊，尽量并线安排，减少对国土空间的分割；

4. 水利设施用地应以改善区域水土资源配置为主要导向，围绕城镇工矿和永久基本农田分布合理布局，兼顾改善生态环境的需要。

#### **第十一条** 优化城镇工矿用地：

1. 根据城镇化发展战略和市域空间发展战略，确定区域城镇空间发展的主要方向，明确中心城区、县城和其他重要城镇的发展定位、用地规模和空间布局；

2. 依托现有城镇和基础设施用地布局，遵循尽量少占耕地，避让永久基本农田、水域、地质灾害高危险地区、蓄滞洪区和重要生态环境用地的原则，以建设用地适宜性评价为依据，合理布局新增城镇工矿用地，形成大城市组团发展、中小城市紧凑发展、小城镇集聚发展的格局；

3. 各类开发区（工业园区）应在城镇建设用地规划范围内统筹布局，与周边其他用地布局相协调；

4. 具有高污染、危险性的工矿、仓储用地，应当与居住、商业等人口密集地区保持安全距离，作为独立建设用地安排。高污染性工业用地布局要避让永久基本农田和生态保护红线；

5. 优化城镇用地空间布局。协调城镇内部生产、生活、生态空间，控制生产用地，保障生活用地，提高生态用地比例，在大面积连片城镇建设用地间穿插布局一定规模的耕地、园地、林地、草地或水面，作为城市中的绿色生态空间。

**第十二条** 拓展农业生产和城乡绿色空间：

1. 根据现代农业、特色农业和生态农业的发展潜力，按照土地适宜性合理安排农、林、牧、渔的用地布局。引导园地向立地条件适宜的荒坡地发展；保护林地资源，结合区域特点，因地制宜对林地进行空间布局；

2. 充分发挥耕地、园地等农用地的生产、生态、景观和间隔的综合功能，拓展绿色空间。协调农用地与建设用地的布局，在城市组团之间保留连片、大面积的农用地、水面、山体等绿色空间，防止城镇蔓延，促进生态功能完善和都市农业发展；

3. 将生态网络建设与自然公园等现有自然保护管理体系相结合，形成多样化的绿色生态空间。

### **第十三条 构建土地利用景观风貌：**

1. 稳定具有区域优势和地方特色的自然景观用地，顺应自然地貌形态，预留乡土植物群落生长和培育的用地空间，有效保护、合理利用自然景观资源，发挥自然景观用地的多重功能，构建良好的土地利用景观风貌；

2. 根据景观风貌和视觉效果的要求，限制或引导各类土地利用类型和布局。公路沿线两侧一定范围内限制沿路建设，城乡建设用地集中布局，形成具有较高视觉质量或较高

可视度区域的景观风貌；耕地、园地、林地连片保护和利用，穿插合理分布，保证重要视点之间的视觉通廊开敞；安排土地整治区域，调整不合理土地利用类型和布局，实现景观修复和再造；

3. 整体保护人文历史景观，保留重要文化线路（古运河、古驿道等）和原有乡土、民俗和休闲用地，修复、再造文化遗产长廊，形成多样化的人文景观系统。

### 第三节 用地分类

**第十四条** 国土空间规划是对有限的土地资源在时间、空间、用途、数量之间进行的合理配置，是实行最严格的土地管理制度的一项基本手段。规划编制中用地分类应当符合本规定，使用土地的单位和个人必须严格按照国土空间规划确定的用途使用土地，不得建设与土地用途不符的建筑物。

**第十五条** 根据自然资源部《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）和山东省自然资源厅《山东省国土空间规划用地用海分类指南》（试行），结合聊城实际，国土空间规划用地分类采用三级分类体系，共设置 18 种一级类、82 种二级类及 46 种三级类；其分类名称、代码及各类名称对应的含义应符合下表 2-1 的规定。

表 2-1 国土空间规划用地分类名称、代码和含义

一级	二级	三级	类别名称	含义
01			耕地	利用地表耕作层种植农作物为主, 每年种植一季及以上(含以一年一季以上的耕种方式种植多年生作物)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); 以及间有零星果树、桑树或其他树木的耕地; 包括宽度<2.0米固定的沟、渠、路和地坎(埂); 包括直接利用地表耕作层种植的温室、大棚、地膜等保温、保湿设施用地
	0101		水田	用于种植水稻、莲藕等水生农作物的耕地, 包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地
	0102		水浇地	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(含蔬菜)的耕地
	0103		旱地	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			园地	种植以采集果、叶、根、茎、枝、汁等为主的集约经营的多年生作物, 覆盖度大于50%或每亩株数大于合理株数70%的土地。包括用于育苗的土地
	0201		果园	指种植果树的园地
	0202		茶园	指种植茶树的园地
	0204		其他园地	种植桑树、胡椒、药材等其他多年生作物的园地, 包括用于育苗的土地
03			林地	生长乔木、竹类、灌木的土地。不包括生长林木的湿地, 城镇、村庄范围内的绿化林木用地, 铁路、公路征地范围内的林木, 以及河流、沟渠的护堤林用地
	0301		乔木林地	乔木郁闭度 $\geq 0.2$ 的林地, 不包括森林沼泽
	0302		竹林地	生长竹类植物, 郁闭度 $\geq 0.2$ 的林地
	0303		灌木林地	灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地, 不包括灌丛沼泽
	0304		其他林地	包括疏林地(指树木郁闭度 $\geq 0.1$ 、 $< 0.2$ 的林地)、未成林地、迹地、苗圃等林地
04			草地	生长草本植物为主的土地, 包括乔木郁闭度 $< 0.1$ 的疏林草地、灌木覆盖度 $< 40\%$ 的灌丛草地, 不包括生长草本植物的湿地、盐碱地
	0402		人工牧草地	人工种植牧草的土地, 不包括种植饲草的耕地
	0403		其他草地	表层为土质, 不用于放牧的草地
05			湿地	陆地和水域的交汇处, 水位接近或处于地表面, 或有浅层积水, 且处于自然状态的土地
	0504		其他沼泽地	除森林沼泽、灌丛沼泽和沼泽草地外, 地表经常过湿或有薄层积水, 生长沼生或部分沼生和部分湿生、水生或盐生植物的土地, 包括草本沼泽、苔藓沼泽、内陆盐沼等
	0506		内陆滩涂	河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地, 时令河、湖洪水位以下的滩地, 水库正常蓄水位与洪水位间的滩地, 不包括已利用的滩涂
06			农业设施建设用地	对地表耕作层造成破坏的, 为农业生产、农村生活服务的乡村道路用地以及种植设施、畜禽养殖设施、水产养殖设施建设用地

0601	乡村道路用地	村庄内部道路用地以及对地表耕作层造成破坏的村道用地
	060101	村道用地 在农村范围内，乡道及乡道以上公路以外，用于村间、田间交通运输，服务于农村生活生产的对地表耕作层造成破坏的硬化型道路(含机耕道)，不包括村庄内部道路用地和田间道
	060102	村庄内部道路用地 村庄内的道路用地，包括其交叉口用地，不包括穿越村庄的公路
	0602	种植设施建设用地 对地表耕作层造成破坏的，工厂化作物生产和为生产服务的看护房、农资农机具存放场所等，以及与生产直接关联的烘干晾晒、分拣包装、保鲜存储等设施用地，不包括直接利用地表种植的大棚、地膜等保温、保湿设施用地
	0603	畜禽养殖设施建设用地 对地表耕作层造成破坏的，经营性畜禽养殖生产及直接关联的圈舍、废弃物处理、检验检疫等设施用地，不包括屠宰和肉类加工场所用地等
0604	水产养殖设施建设用地 对地表耕作层造成破坏的，工厂化水产养殖生产及直接关联的硬化养殖池、看护房、粪污处置、检验检疫等设施用地	
07	居住用地	城乡住宅用地及其居住生活配套的社区服务设施用地
0701	城镇住宅用地	用于城镇生活居住功能的各类住宅建筑用地及其附属设施用地
	070101	一类城镇住宅用地 设施齐全、环境良好，以三层及以下住宅为主的用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地，包含城镇用地内建筑质量好的四合院、城中村等
	070102	二类城镇住宅用地 设施齐全、环境良好，以四层及以上住宅为主的用地及其附属道路、附属绿地、停车场等用地
	070103	三类城镇住宅用地 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
0702	城镇社区服务设施用地	为城镇居住区配套的社区服务设施用地，包括社区服务站、托儿所、社区卫生服务站、文化服务站、小型综合体育场、小型超市、老年人日间照料中心(托老所)等用地，不包括中小学、幼儿园用地
0703	农村宅基地	农村村民用于建造住宅及其生活附属设施的集体所有土地，包括住房、附属用房和庭院等用地
	070301	一类农村宅基地 农村村民用于建造独户住房的集体所有土地。包括以宅基地为主，供村民户独家使用的住宅建筑，及其附属设施、院落用地；兼具小卖部、小超市、农家乐、民宿、文创等功能的农村住宅建筑用地
	070302	二类农村宅基地 农村村民用于建造集中住房的集体所有用地。包括以多层、高层住宅楼为主，配套设施相对完善的村民集中住宅建设用地
	070303	三类农村宅基地 设施缺乏、环境较差的自然村落宅基地
0704	农村社区服务设施用地	为农村社区配套的生产与生活服务设施用地
	070401	农村生活服务设施用地 用于提供基本公共服务的各类集体建设用地，包括：村委会等农村管理用地；敬老院、综合社会福利院等社会福利设施用地；卫生院、村卫生室

			及其他村级医疗卫生服务设施用地；文化室、综合文体活动场地、农家书屋，以及具有一定游憩设施的文体用地；托儿所、农村综合服务社（中心）、小超市、小卖部、小饭馆、集贸市场、以及银行、信用、保险等商业设施用地；不含中小学、幼儿园用地	
		070402	农村生产服务设施用地 供销社、兽医站、农机站、咨询服务、晒场等生产服务等生产设施用地	
		070403	农村游览接待用地 村集体设置的用于休闲、观光、娱乐的接待设施用地	
		070404	农村公园与绿地 农村的公园、街心花园、广场，以及用于休憩、美化环境及防护的绿化用地	
		070405	农村基础设施用地 农村的给排水、供电、供气、供热、殡葬和能源等工程设施用地；公厕、垃圾站、粪便和垃圾处理设施等用地；消防、防洪等防灾设施用地	
08			<b>公共管理与公共服务用地</b> 机关团体、科研、文化、教育、体育、卫生、社会福利等机构和设施的用地，不包括城镇和农村社区服务设施用地	
	0801	机关团体用地	党政机关、人民团体及其相关直属机构、派出机构和直属事业单位的办公及附属设施用地	
	0802	科研用地	科研机构及其科研设施用地	
	0803	文化用地	图书、展览等公共文化活动设施用地	
		080301	图书与展览用地	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
		080302	文化活动用地	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、公共剧场等设施用地
	0804	教育用地	高等教育、中等职业教育、中小学教育、幼儿园、特殊教育设施等用地，包括为学校配建的独立地段的学生生活用地	
		080401	高等教育用地	大学、学院、高等职业学校、高等专科学校、成人高校、电视大学、党校、干部学校等高等学校用地，包括军事院校用地
		080402	中等职业教育用地	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
		080403	中小学用地	小学、初级中学、高级中学、九年一贯制学校、完全中学、十二年一贯制学校用地，包括职业初中、成人中小学、附属于普通中学内的职业高中用地
		080404	幼儿园用地	幼儿园用地
		080405	其他教育用地	除以上之外的教育用地，包括特殊教育学校、专门学校（工读学校）用地
	0805	体育用地	体育场馆和体育训练基地等用地，不包括学校、企事业单位、军队等机构内部专用的体育设施用地	
		080501	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、全民健身中心、大中型多功能运动场地、社区级体育场馆及其附属的业余体校等用地
		080502	体育训练用地	为体育运动专设的训练基地用地
0806	医疗卫生用地	医疗、预防、保健、护理、康复、急救、安宁疗护等用地		
	080601	医院用地	综合医院、中医类医院（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、肿瘤医院、职业病医院、口腔医院、康复医院等)、护理院等医疗设施用地	
	080602	基层医疗卫生设施用地	社区卫生服务中心、乡镇(街道)卫生院等用地,不包括社区卫生服务站、农村卫生服务站、村卫生室、门诊部、诊所(医务室)等用地	
	080603	公共卫生用地	疾病预防控制中心、卫生防疫站、妇幼保健院、急救中心(站)、采供血设施、动物检疫站等用地	
	0807	社会福利用地	为老年人、儿童及残疾人提供社会福利和慈善服务的设施用地	
	080701	老年人社会福利用地	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、养护院等机构养老设施用地	
	080702	儿童社会福利用地	为孤残儿童提供居住、抚养、照护等服务的儿童福利院、孤儿院、未成年人救助保护中心等设施用地	
	080703	残疾人社会福利用地	为残疾人提供居住、康复、护养等慈善服务的设施用地,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设施用地	
	080704	其他社会福利用地	除以上之外的社会福利设施用地,包括救助管理站等设施用地	
09		<b>商业服务业用地</b>	商业、商务金融以及娱乐康体等设施用地,不包括农村社区服务设施用地和城镇社区服务设施用地	
	0901	商业用地	零售商业、批发市场及餐饮、旅馆及公用设施营业网点等服务业用地	
		090101	零售商业用地	商铺、商场、超市、服装及小商品市场等用地
		090102	批发市场用地	以批发功能为主的市场用地
		090103	餐饮用地	饭店、餐厅、酒吧等用地
		090104	旅馆用地	宾馆、旅馆、招待所、服务型公寓、有住宿功能的度假村等用地
		090105	公用设施营业网点用地	零售加油、加气、充换电站、电信、邮政、供水、燃气、供电、供热等公用设施营业网点用地
	0902	商务金融用地	商务服务用地以及经营性的办公场所用地。指金融保险、艺术传媒、设计、技术服务、科技研发、创意产业、物流管理中心、企业厂区外独立的办公场所,包括供电、供水、供气公司的办公设施、建筑公司等,贸易等其他技术服务办公以及展览馆、会展中心等用地	
	0903	娱乐康体用地	各类娱乐、康体等设施用地	
		090301	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
		090302	康体用地	高尔夫练习场、赛马场、溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场,以及水上运动的陆域部分等用地
	0904	其他商业服务业用地	除以上之外的商业服务业用地,包括以观光娱乐为目的的直升机停机坪等通用航空,非公益性的学校、培训机构、医疗机构、养老机构、城镇旅游服务中心、宠物医院,汽车维修站、汽车4S店、洗车场、洗染店、照相馆、理发美容店、洗浴场所、废旧物资回收站、农业咨询服务、机动车、电子产品和日用产品修理网点、物流营业网点等用地	

10	<b>工矿用地</b>		用于工矿业生产的土地	
	1001	工业用地	工矿企业的生产车间、装备修理、自用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,不包括采矿业用地	
		100100	新型产业用地	新型产业用地为融合研发、创意、设计、中试、无污染生产等新型产业功能以及相关生活服务配套的用地。
		100101	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、规划布局无特殊控制要求的工业用地,包括以产业研发、中试为主兼具小规模生产的工业用地
		100102	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,不可布局于居住区和公共设施集中区内的工业用地,包括垃圾资源回收企业、屠宰场等
		100103	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,规划布局有防护、隔离要求的工业用地,包括热电厂、制气厂等
	1002	采矿用地	采矿、采石、采砂(沙)场,砖瓦窑等地面生产用地及排土(石)、尾矿堆放用地	
1003	盐田	用于盐业生产的用地,包括晒盐场所、盐池及附属设施用地		
11	<b>仓储用地</b>		物流仓储和战略性物资储备库用地	
	1101	物流仓储用地	国家和省级战略性储备库以外,城、镇、村用于物资存储、中转、配送等设施用地,包括附属设施、道路、停车场等用地	
		110101	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,布局无特殊控制要求的物流仓储用地
		110102	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,不可布局于居住区和公共设施集中区内的物流仓储用地
		110103	三类物流仓储用地	用于存放易燃、易爆和剧毒等危险品,布局有防 护、隔离要求的物流仓储用地
1102	储备库用地	国家和省级的粮食、棉花、石油等战略性储备库用地		
12	<b>交通运输用地</b>		铁路、公路、机场、港口码头、管道运输、城市轨道交通、各种道路以及交通场站等交通运输设施及其附属设施用地,不包括其他用地内的附属道路、停车场等用地	
	1201	铁路用地	铁路编组站、线路等用地,不包括铁路客货车站等交通场站用地	
	1202	公路用地	国道、省道、县道和乡道用地及附属设施用地,不包括已纳入城镇集中连片建成区,发挥城镇内部道路功能的路段,以及公路长途客货车站等交通场站用地	
	1203	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内的其他用地	
	1204	港口码头用地	河港的陆域部分,包括用于堆场、货运码头及其他港口设施的用地,不包括港口客运码头等交通场站用地	
	1205	管道运输用地	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	
	1206	城市轨道交通用地	独立占地的城市轨道交通地面以上部分的线路、站点用地	

	1207	城镇道路用地	快速路、主干路、次干路、支路、专用人行道和非机动车道等用地，包括其交叉口用地	
	1208	交通场站用地	交通服务设施用地，不包括交通指挥中心、交通队等行政办公设施用地	
		120801	对外交通场站用地	铁路客货站、公路长途客运站、港口客运码头及其附属设施用地
		120802	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
	120803	社会停车场用地	独立地段的公共停车场和停车库用地(含设有充电桩的社会停车场)，包括电动汽车充电站，不包括其它各类用地配建的停车场和停车库用地	
	1209	其他交通设施用地	除以上之外的交通设施用地，包括教练场等用地	
13		<b>公用设施用地</b>	供水、排水、供电、供燃气、供热、通信、邮政、广播电视、环卫、消防、干渠、水工等设施用地	
		1301	供水用地	取水设施、供水厂、再生水厂、加压泵站、高位水池等设施用地
		1302	排水用地	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
		1303	供电用地	变电站、开关站、环网柜等设施用地，不包括电厂等工业用地。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
		1304	供燃气用地	分输站、调压站、门站、供气站、储气站、加气母站、气化站、液化石油气储配站、灌瓶站和地面输气管廊等设施用地，不包括制气厂等工业用地
		1305	供热用地	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
		1306	通信用地	通信铁塔、基站、卫星地球站、海缆登陆站、电信局、微波站、中继站等设施用地
		1307	邮政用地	邮政中心局、邮政支局(所)、邮件处理中心等设施用地
		1308	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
		1309	环卫用地	生活垃圾、医疗垃圾、危险废物处理和处置，以及垃圾转运、公厕、车辆清洗、环卫车辆停放修理等设施用地
		1310	消防用地	消防站、消防通信及指挥训练中心等设施用地
		1311	干渠	除农田水利以外，人工修建的从水源地直接引水或调水，用于工农业生产、生活和水生态调节的大型渠道
		1312	水工设施用地	人工修建的闸、坝、堤林路、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建(构)筑物用地，包括防洪堤、防洪枢纽、排洪沟(渠)等设施用地
	1313	其他公用设施用地	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	
14		<b>绿地与开敞空间用地</b>	公园绿地、防护绿地、广场等公共开敞空间用地，不包括其他建设用地中的附属绿地	
	1401	公园绿地	向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、景观、文教、体育和应急避险等功能，有一定服务	

			设施的公园和绿地，包括综合公园、社区公园、专类公园和游园等
	1402	防护绿地	具有卫生、隔离、安全、生态防护功能，游人不宜进入的绿地
	1403	广场用地	以游憩、健身、纪念、集会和避险等功能为主的公共活动场地
15		<b>特殊用地</b>	军事、外事、宗教、安保、殡葬，以及文物古迹等具有特殊性质的用地
	1501	军事设施用地	直接用于军事目的的设施用地，包括军用机场，不包括部队家属生活区和军民共用设施等用地
	1502	使领馆用地	外国驻华使领馆、国际机构办事处及其附属设施等用地
	1503	宗教用地	宗教活动场所用地
	1504	文物古迹用地	具有保护价值的古遗址、古建筑、古墓葬、石窟寺、近现代史迹及纪念建筑等用地，不包括已作其他用途的文物古迹用地
	1505	监教场所用地	监狱、看守所、劳改场、戒毒所等用地，不包括公安局等行政办公设施用地
	1506	殡葬用地	殡仪馆、火葬场、骨灰存放处和陵园、墓地等用地
	1507	其他特殊用地	除以上之外的特殊建设用地，包括自然保护地等的管理与服务设施用地
16		<b>留白用地</b>	国土空间规划确定的城镇、村庄范围内暂未确定规划用途、规划期内不开发或特定条件下开发的建设用地
17		<b>陆地水域</b>	陆域内的河流、湖泊等天然陆地水域，以及水库、坑塘水面、沟渠等人工陆地水域。不包括滞洪区和已垦滩涂中的耕地、园地、林地、城镇、村庄、道路等用地
	1701	河流水面	天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面，不包括被堤坝拦截后形成的水库区段水面
	1702	湖泊水面	天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面
	1703	水库水面	人工拦截汇集而成的总设计库容 $\geq 10$ 万立方米的水库正常蓄水位岸线所围成的水面
	1704	坑塘水面	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
	1705	沟渠	人工修建，宽度 $\geq 2.0$ 米用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、附属护路林及小型泵站，不包括干渠
23		<b>其他土地</b>	上述地类以外的其他类型的土地，包括盐碱地、沙地、裸土地、裸岩石砾地等植被稀少的陆域自然荒野等土地以及空闲地、田坎、田间道
	2301	空闲地	城、镇、村庄范围内尚未使用的建设用地。空闲地仅用于国土调查监测工作
	2302	田坎	梯状坡地耕地中，主要用于拦蓄水和护坡，宽度 $\geq 2.0$ 米的地坎
	2303	田间道	在农村范围内，用于田间交通运输，为农业生产、农村生活服务的未对地表耕作层造成破坏的非硬化道路
	2304	盐碱地	表层盐碱集聚，生长天然耐盐植物的土地。不包括沼泽地和沼泽草地
	2305	沙地	表层为沙覆盖、植被覆盖度 $\leq 5\%$ 的土地。不包括滩涂中的沙地

	2306	裸土地	表层为土质，植被覆盖度 $\leq 5\%$ 的土地。不包括滩涂中的泥滩
	2307	裸岩石砾地	表层为岩石或石砾，其覆盖面积 $\geq 70\%$ 的土地。不包括滩涂中的石滩

**第十六条** 地下空间用途分类的表达方式，应对照表 2-1 的用地类型并在其代码前增加 UG 字样（同时删除用地字样），表达对应设施所属的用途；表 2-1 中未列出的用途类型应符合表 2-2 的规定。

表 2-2 地下空间用途分类及其名称、代码和含义

一级	二级	类别名称	含义
UG12		<b>地下交通设施</b>	地下道路设施、地下轨道交通设施、地下公共人行通道、地下交通场站、地下停车设施等
	UG1210	地下人行通道	地下人行通道及其配套设施
UG13		<b>地下公用设施</b>	利用城市地下空间实现城市给水、供电、供气、供热、通信、排水、环卫等市政公用功能的设施，包括地下市政场站、地下市政管线、地下市政管廊和其他地下市政公用设施
	UG1314	地下市政管线	地下电力管线、通信管线、燃气配气管线、再生水管线、给水配水管线、热力管线、燃气输气管线、给水输水管线、污水管线、雨水管线等
	UG1315	地下市政管廊	用于统筹设置地下市政管线的空间和廊道，包括电缆隧道等专业管廊、综合管廊和其他市政管沟
UG26		<b>地下人民防空设施</b>	地下通信指挥工程、医疗救护工程、防空专业队工程、人员掩蔽工程等设施
UG27		<b>其他地下设施</b>	除以上之外的地下设施

## 第三章 建设用地规划与布局

### 第一节 一般规定

**第十七条** 建设用地规划与布局应优先确保城镇安全以及公共服务保障体系，促进城镇绿色低碳、集约紧凑和可持续发展。各类建设用地规划与布局应遵守国土空间规划。

**第十八条** 各类建设用地的划分和使用性质应遵循土地使用相容性的原则，自然资源和规划主管部门可根据建设项目周围环境的影响和基础设施等条件，依据相关规范及国土空间规划确定其适建性。

**第十九条** 在符合国土空间规划和用途管制要求前提下，调整完善产业用地政策，创新使用方式，推动不同产业用地类型合理转换，探索增加混合产业用地供给。

**第二十条** 沿城市主次干道两侧的建设项目用地，用地边界规划至道路红线；道路两侧有绿化带的，规划至绿线。

**第二十一条** 统一采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准作为空间定位基础。

**第二十二条** 建设用地竖向规划应充分尊重现状，并与周边地区竖向相衔接，一般不得大面积、大幅度改变现状竖向。规划室外地坪高程宜比周边道路最低路段的地面高程高

出 0.2 米以上，原则上不应超出周边相邻道路正常路段的平均规划高程 1.0 米。

**第二十三条** 有地下空间开发的建设项目，地下空间上覆土厚度应满足管线敷设、绿化种植等要求，原则上不应低于 1.5 米。

## 第二节 居住用地

**第二十四条** 居住用地包括城镇住宅用地、城镇社区服务设施用地、农村宅基地和农村社区服务设施用地。城镇住宅用地和城镇社区服务设施用地内各项用地指标按以下规定执行，农村宅基地和农村社区服务设施用地按第十章村庄规划规定执行。

**第二十五条** 居住用地应选择自然环境优良、周边无污染的地区，具有适于建设的地形与工程地质条件，避免布局于易受到洪水、地震等灾害的不良条件地区。

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。

**第二十六条** 城市居住区按照居民在合理的步行距离内满足基本生活需求的原则，可分为十五分钟生活圈居住区、十分钟生活圈居住区、五分钟生活圈居住区及居住街坊四级，其分级控制规模应符合表 3-1 的规定。乡镇居住区参

照本节规定执行。

表 3-1 城市居住区分级控制规模

距离与规模	十五分钟生活圈居住区	十分钟生活圈居住区	五分钟生活圈居住区	居住街坊
步行距离 (m)	800-1000	500	300	-
居住人口 (人)	50000-100000	15000-25000	5000-12000	1000-3000
住宅数量 (套)	17000-32000	5000-8000	1500-4000	300-1000

**第二十七条** 各级生活圈居住区用地应合理配置、适度开发，其控制指标应符合《城市居住区规划设计标准》GB50180 和本规定第三十九条。

**第二十八条** 居住街坊用地与建筑控制指标应符合表 3-2 的规定。当住宅建筑采用低层或多层高密度布局形式时，居住街坊用地与建筑控制指标应符合表 3-3 的规定。

表 3-2 居住街坊用地与建筑控制指标

建筑气候区划	住宅建筑平均层数类别	住宅用地容积率	建筑密度最大值 (%)	住宅建筑高度控制最大值 (m)	人均住宅用地面积最大值 (m <sup>2</sup> /人)
II	低层 (1 层-3 层)	1.0~1.1	40	18	36
	多层 I 类 (4 层-6 层)	1.2~1.5	30	27	30
	多层 II 类 (7 层-9 层)	1.6~1.9	28	36	21
	高层 I 类 (10 层-18 层)	2.0~2.6	20	54	17
	高层 II 类 (19 层-26 层)	2.7~2.9	20	80	13

表 3-3 低层或多层高密度居住街坊用地与建筑控制指标

建筑气候区划	住宅建筑平均层数类别	住宅用地容积率	建筑密度最大值 (%)	住宅建筑高度控制最大值 (m)	人均住宅用地面积最大值 (m <sup>2</sup> /人)
II	低层 (1 层-3 层)	1.1、1.2	47	11	30~32
	多层 I 类 (4 层-6 层)	1.5~1.7	38	20	21~24

**第二十九条** 在住宅规划中，住宅层数按如下计算：

1. 阁楼的计算方式：阁楼为可辅助居住的住宅坡屋顶之内部空间；住宅顶层阁楼有独立入口的计为一层；阁楼中高度超过 2.20 米（含 2.20 米）的部分，其平面投影面积若大于标准层面积  $2/3$  的，计为一层。

2. 住宅底层兼做存储空间的，当层高超过 2.20 米（含 2.20 米）时，计为一层。

3. 住宅层数不含地下室、半地下室。地下室应为房间地平面低于室外地平面的高度超过该房间净高的  $1/2$  者；半地下室应为房间地平面低于室外地平面的高度超过该房间净高的  $1/3$ ，且不超过  $1/2$  者。

**第三十条** 住宅建筑附建公共用房时，应符合以下要求：

1. 住宅建筑内严禁布置存放和使用甲、乙、丙类火灾危险性物品的商店、车间和仓库，以及产生噪声、振动和污染环境卫生的商店、车间和娱乐设施。

2. 住宅建筑内不应布置易产生油烟的餐饮店，当住宅底层商业网点布置有产生刺激性气味或噪声的配套用房，应做排气、消声处理。

3. 水泵房、冷热源机房、变配电机房等公共机电用房不宜设置在住宅主体建筑内，不宜设置在与住户相邻的楼层内，在无法满足上述要求贴临设置时，应增加隔声减振处理。

4. 住户的公共出入口与附建公共用房的出入口应分开布置。

**第三十一条** 配套设施应集中布局或分为三个建筑群组：幼儿园应单独划分且保障日照等要求形成一个建筑群组；物业、文化、卫生、养老等设施应相对集中，形成一个建筑群组；商业、农贸市场、金融邮电等设施形成一个建筑群组。配建公厕应单独设置或位于建筑内单独向外开门。

**第三十二条** 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，提倡人车分流。

1. 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。居住街坊内附属道路的规划设计应符合下列规定：主要附属道路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 4.0 米；其他附属道路的路面宽度不宜小于 2.5 米；人行出入口间距不宜超过 200 米。

2. 环形消防车道至少应有两处与其他车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场，回车场的面积不应小于 12

米×12米；对于高层建筑，不宜小于15米×15米；供重型消防车使用时，不宜小于18米×18米。

3. 在居住区内，应设置无障碍通道。轮椅坡道的净宽度不应小于1.00米，无障碍出入口的轮椅坡道净宽度不应小于1.20米，轮椅坡道的高度超过0.3米且坡度大于1:20时，应在两侧设置扶手，坡道与休息平台的扶手应保持连贯。

**第三十三条** 居住用地内宜统筹安排广场、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(邻里)活动中心。

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。

**第三十四条** 新建各级生活圈居住区应配套规划建设公共绿地，并应集中设置具有一定规模，且能开展休闲、体育活动的居住区公园；公共绿地控制指标应符合表3-4的规定。

表3-4 公共绿地控制指标

类别	人均公共绿地面积 (m <sup>2</sup> /人)	居住区公园		备注
		最小规模 (h m <sup>2</sup> )	最小宽度 (m)	
十五分钟生活圈居住区	2.0	5.0	80	不含十分钟生活圈及以下居住区的公共绿地指标
十分钟生活圈居住区	1.0	1.0	50	不含五分钟生活圈及以下级居住区的公共绿地指标
五分钟生活圈居住区	1.0	0.4	30	不含居住街坊的绿地指标

注：居住区公园中应设置10%~15%的体育活动场地。

当旧区改建确实无法满足表 3-4 的规定时，可采取多点分布以及立体绿化等方式改善居住环境，但人均公共绿地面积不应低于相应控制指标的 70%。

**第三十五条** 居住街坊内的绿地应结合住宅建筑布局设置集中绿地和宅旁绿地，绿地面积的计算方法应符合下列规定：

1. 满足植树绿化覆土要求的地下或半地下建筑的屋顶绿地可按有关规定计入绿地。

2. 当绿地边界与城市道路临接时，应算至道路红线；当与居住街坊附属道路临接时，应算至路面边缘；当与建筑物临接时，应算至距房屋墙脚 1.0 米处；当与围墙、院墙临接时，应算至墙脚。

3. 当集中绿地与城市道路临接时，应算至道路红线；当与居住街坊附属道路临接时，应算至距路面边缘 1.0 米处；当与建筑物临接时，应算至距房屋墙脚 1.5 米处。

**第三十六条** 居住街坊内集中绿地的规划建设，应符合下列规定：

1. 新区建设不应低于  $0.50\text{m}^2/\text{人}$ ，旧区改建不应低于  $0.35\text{m}^2/\text{人}$ ；

2. 宽度不应小于 8 米；

3. 在标准的建筑日照阴影线范围之外的绿地面积不应少于 1/3，其中应设置老年人、儿童活动场地。

### **第三节 公共管理与公共服务用地、商业服务业用地**

**第三十七条** 公共管理与公共服务用地分为：机关团体用地、科研用地、文化用地、教育用地、体育用地、医疗卫生用地、社会福利用地。

商业服务业用地分为：商业用地、商务金融用地、娱乐康体用地、其他商业服务业用地。

**第三十八条** 各项公共管理与公共服务用地、商业服务业用地布局，应根据城镇性质和人口规模、用地和环境条件、设施的功能要求等进行综合协调与统一安排，以满足社会需求和发挥设施效益。公共管理与公共服务设施、商业服务业设施应按方便使用、交通便利的原则进行选址和布局，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。

**第三十九条** 农贸市场、幼儿园、养老设施、社区服务中心应根据城镇功能定位，人口分布特征、用地条件和发展需求，须编制相应专项规划，综合协调、统筹相对集中安排。

**第四十条** 公共管理与公共服务设施、商业服务业设施以便民为目的，宜集中组合设置，形成多功能、一站式的社

区（邻里）服务中心。鼓励公共管理与公共服务设施、商业服务业设施向现状已建成的公共建筑内集中布置。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。

#### 第四节 工矿用地

**第四十一条** 工矿用地包括工业用地、采矿用地和盐田。工业用地的规划建设，应结合当地社会经济条件，按照有利于城乡统筹和区域协作，有利于行业发展和产业结构调整，有利于扩大专业化协作和社会化服务范围的原则，采用先进工艺技术、装备和建设模式，精心规划设计、合理布局，综合确定建设规模。

**第四十二条** 工业用地控制指标应按表 3-5 的规定。

表 3-5 工业用地建筑用地指标

工业用地类型	建筑系数 (%)	容积率	绿地率 (%)
	建议下限	建议下限	建议上限
一类工业用地	40	1.2	15
二类工业用地	40	1.0	15
三类工业用地	40	0.8	15

注：工业企业内部一般不得安排绿地。但因生产工艺等特殊需求需要安排一定比例绿地的，绿地率不得超过上表控制。

**第四十三条** 非生产性建筑用地面积不得超过工业项目总用地面积的 7%；非生产性建筑的建筑面积不应超过每亩工业用地 100 平方米，并不应超过总建筑面积的 15%。

**第四十四条** 除生产安全、工艺流程等有特殊要求的项

目外，工业企业不得建造单层厂房，鼓励集中建设多层标准厂房。

1. 工业用地内建设科研、办公类建筑，考虑经济、美观等条件，宜采用多层建筑形式，建筑高度不宜超过 40 米。

2. 多层标准厂房一般不低于 3 层，且符合安全生产和环境保护要求，原则上首层层高 6 米，二层以上层高 4.5 米；单层标准厂房国家级和省级园区檐高宜不小于 12 米，其他工业集中区檐高宜不小于 8 米。

**第四十五条** 除另有规定外，厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库、民用建筑等的防火间距不应小于表 3-6 的规定。

表 3-6 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库、民用建筑等的防火间距(米)

名称			甲类厂房	乙类厂房(仓库)			丙、丁、戊类厂房(仓库)				民用建筑				
			单、多层	单、多层		高层	单、多层			高层	裙房:单、多层			高层	
				一、二级	一、二级	三级	一、二级	一、二级	三级	四级	一、二级	一、二级	三级	四级	一类
甲类厂房	单、多层	一、二级	12	12	14	13	12	14	16	13	25			50	
乙类厂房	单、多层	一、二级	12	10	12	13	10	12	14	13					
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15					
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13					
丙类厂房	单、多层	一、二级	12	10	12	13	10	12	14	13	10	12	14	20	15
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15	12	14	16	25	20
		四级	16	14	16	17	14	16	18	17	14	16	18		
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	20	15
丁、戊类厂房	单、多层	一、二级	12	10	12	13	10	12	14	13	10	12	14	15	13
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15	12	14	16	18	15
		四级	16	14	16	17	14	16	18	17	14	16	18		
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	15	13
室外变、配电站	变压器油总量(t)	≥5, ≤10	25	25	25	25	12	15	20	12	15	20	25	20	
		>10, ≤50					15	20	25	15	20	25	30	25	
		≥50					20	25	30	20	25	30	35	30	

- 注: 1. 乙类厂房与重要公共建筑的防火间距不宜小于 50m; 与明火或散发火花地点, 不宜小于 30m。单、多层戊类厂房之间及与戊类仓库的防火间距可按本表的规定减少 2m, 与民用建筑的防火间距可将戊类厂房等同民用建筑按本规范第 5. 2. 2 条的规定执行。为丙、丁、戊类厂房服务而单独设置的生活用房应按民用建筑确定, 与所属厂房的防火间距不应小于 6m。确需相邻布置时, 应符合本表注 2、3 的规定。
2. 两座厂房相邻较高一面外墙为防火墙, 或相邻两座高度相同的一、二级耐火等级建筑中相邻任一侧面外墙为防火墙且屋顶的耐火极限不低于 1. 00h 时, 其防火间距不限, 但甲类厂房之间不应小于 4m。两座丙、丁、戊类厂房相邻两面外墙均为不燃性墙体, 当无外露的可燃性屋檐, 每面外墙上的门、窗、洞口面积之和各不大于外墙面积的 5%, 且门、窗、洞口不正对开设时, 其防火间距可按本表的规定减少 25%。甲、乙类厂房(仓库)不应与本规范第 3. 3. 5 条规定外的其他建筑贴邻。
3. 两座一、二级耐火等级的厂房, 当相邻较低一面外墙为防火墙且较低一座厂房的屋顶无天窗, 屋顶的耐火极限不低于 1. 00h, 或相邻较高一面外墙的门、窗等开口部位设置甲级防火门、窗或防火分隔水幕或按本规范第 6. 5. 3 条的规定设置防火卷帘时, 甲、乙类厂房之间的防火间距不应小于 6m; 丙、丁、戊类厂房之间的防火间距不应小于 4m。

4. 发电厂内的主变压器，其油量可按单台确定。
5. 耐火等级低于四级的既有厂房，其耐火等级可按四级确定。
6. 当丙、丁、戊类厂房与丙、丁、戊类仓库相邻时，应符合本表注 2、3 的规定。

甲类厂房与重要公共建筑的防火间距不应小于 50 米，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30 米。

**第四十六条** 工业建设项目内工业、物流仓储、办公类建筑的配套停车位应按表 3-7 执行。

表 3-7 工业建设项目配建停车位设置要求

建筑类型	计算单位	机动车车位			非机动车车位
工业	车位/100 m <sup>2</sup> 建筑面积	0.3			1.0
物流仓储	车位/100 m <sup>2</sup> 建筑面积	0.4			1.0
办公	车位/100 m <sup>2</sup> 建筑面积	I 类区域	II 类区域	III 类区域	5.0
		1.0	0.6	0.4	

注：I 类区域是指城市一级中心地区，是城市经济活动的核心地带；II 类区域是指城市重要地段，城市中的高新技术开发区、保税区和旅游度假区等的中心地区；III 类区域是指以上区域之外的地区。

## 第五节 仓储用地

**第四十七条** 仓储用地包括物流仓储用地和储备库用地。物流仓储用地分为一类物流仓储用地、二类物流仓储用地、三类物流仓储用地。

**第四十八条** 仓储用地宜分类集中布置，选址应满足防洪、防涝及地基承载力等要求，应依托铁路、公路、机场、港口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。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消防和安全的有关规定。

**第四十九条** 一类物流仓储用地是指对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患，布局无特殊控制要求的物流仓储用地；二类物流仓储用地是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。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。

**第五十条** 三类物流仓储用地指用于存放易燃、易爆和剧毒等危险品，布局有防护、隔离要求的物流仓储用地。选址应远离城市中心区、人口密集地区及重大设施，并应符合环境保护和防火、防灾、防爆及相关标准规范的要求。

**第五十一条** 物流园区所配套的行政办公、生活服务设施用地面积，占园区总用地面积的比例，货运服务型、生产服务型和口岸服务型不应大于 10%，商贸服务型和综合服务型不应大于 15%。

**第五十二条** 物流建筑的物流生产面积、配套建筑面积分别占总建筑面积与场坪面积之和的比例，宜符合表 3-8 的规定。

3-8 物流建筑的面积比例

建筑面积类别		比例 (%)	说明
单体物流建筑	物流生产面积	≥65	包括场坪面积
	业务与管理办公用房、生活服务用房面积	5-10	仅指物流企业自用房
	辅助生产面积	≤5	包括变配电站、建筑智能化管理与控制中心、水泵房及消防控制中心、制冷与供热机房、门卫等
物流建筑群	物流生产面积	≥65	包括场坪面积
	公共办公、生活服务建筑面积	15-35	公共办公、生活服务建筑是指面向社会开放使用的营业、通关、金融、信息、餐饮、公共厕所、盥洗、垃圾处理等生活服务设施
	辅助生产面积	≤3	—

注：大型、超大型的综合性单体物流建筑可按物流建筑群的面积比例确定。

## 第六节 绿地与开敞空间用地

**第五十三条** 绿地与开敞空间用地指城镇、村庄建设用地范围内的公园绿地、防护绿地、广场等公共开敞空间用地。

绿地与开敞空间应符合应急避难场所设置、无障碍设计和雨水入渗等绿色、低冲击的相关要求，同时应满足国家、省相关规范、标准的要求。

**第五十四条** 公园绿地是指向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、景观、文教、体育和应急避险等功能，有一定服务设施的公园和绿地，包括综合公园、社区公园、专类公园和游园等。

1. 综合公园内容丰富，适合开展各类户外活动，具有完善的游憩和配套管理服务设施的绿地。规模宜大于 10 公顷；

2. 社区公园用地独立，具有基本的游憩和服务设施，主要为一定社区范围内居民就近开展日常休闲活动服务的绿地。规模宜大于 1 公顷；

3. 专类公园是具有特定内容形式，有相应的游憩和服务设施的绿地。如动物园、植物园、历史名园、遗址公园、游乐公园等；

4. 游园是其他用地独立，规模较小或形状多样，方便居民就近进入，具有一定游憩功能的绿地。带状游园的宽度宜大于 12 米。

**第五十五条** 防护绿地是指具有卫生、隔离、安全、生态防护功能，游人不宜进入的绿地。主要包括卫生隔离防护绿地、道路及铁路防护绿地、高压走廊防护绿地、公用设施防护绿地等。

**第五十六条** 广场用地是指以游憩、健身、纪念、集会和避险等功能为主的公共活动场地。绿地率宜不小于 35%。

**第五十七条** 口袋公园的设置应充分利用城市边角地、闲置地块等小区域“见缝插绿”，服务半径以 300-500 米为宜。结合居住街坊内集中绿地布局，新建及重建项目应在临

街独立设置 24 小时开放的口袋公园，面积宜为 400-1000 平方米。高层公共建筑临街区域，应设置对公众开放的口袋公园，作为市民使用的公共空间。

**第五十八条** 绿化应遵循国家、省的相关规范标准。不得裸露泥土地面，常绿植物和落叶植物要相互搭配，应做到三季有花，四季常青。

## 第四章 开发强度与建筑控制

### 第一节 一般规定

**第五十九条** 建设用地开发强度根据功能定位、区位条件、生态环境、城市风貌、公共服务、基础设施和资源承载力等综合确定。通过容积率、建筑密度及绿地率等指标进行控制；非经法定程序，不得擅自调整。

**第六十条** 根据消防、卫生防疫、文物保护、环境保护、工程管线、人防疏散、施工安全等综合确定建筑控制要求。通过建筑退让、建筑间距、建筑高度与面宽等要求进行控制。

### 第二节 容积率、建筑密度、绿地率

**第六十一条** 居住类建筑规划建设用地容积率应大于1.0，且符合《城市居住区规划设计标准》GB50180的相关控制要求。

工业类建筑规划建设用地容积率、建筑系数、绿地率应符合《山东省建设用地控制标准(2019年版)》的相关规定。

科研、大中专院校、中小学校、体育场馆以及医疗卫生、文化艺术、幼托等设施及其余用地类型的容积率、建筑密度、绿地率等控制指标，应按有关专业规定执行。

**第六十二条** 容积率是衡量建筑用地使用强度的一项重要指标，其计算公式如下：

容积率 = 计容总建筑面积 / 用地面积

1. 计容总建筑面积用公式表示为： $S = S_1 + S_2$

S 指计入容积率的总建筑面积；

$S_1$  指各类计入容积率的地上建筑总面积；

$S_2$  指计入容积率的半地下室建筑总面积；

2.  $S_1$  计算方法参照《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353。其中：

(1)住宅（公寓）的层高一般为 2.8 米~3.0 米。当住宅建筑层高大于等于 4.5 米、小于 5.1 米时，不论层内是否有隔层，建筑面积的计算值按该层水平投影的 1.5 倍计算；当住宅建筑层高大于等于 5.1 米、小于 6.6 米时，不论层内是否有隔层，建筑面积的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算。

形成建筑空间的坡屋顶，层高在 2.2 米及以上的，其建筑面积应计入容积率；跃层式住宅、高档次住宅等当起居室（厅）层高在户内通高时，建筑面积按其实际面积计算，计

容建筑面积按 2 倍实际面积计算；

(2)办公建筑层高一般为 3.6 米。当层高大于等于 4.8 米、小于 5.8 米时，无论层内是否有夹层，建筑面积均按 1.5 倍计算；当办公建筑层高大于等于 5.8 米时，不论层内是否有隔层，建筑面积的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算。门厅、大堂、中庭、内廊、采光厅等可按其实际建筑面积计算容积率；

(3)商业建筑层高一般为 4.5 米。当商业建筑层高大于等于 5.7 米、小于 6.7 米时，不论层内是否有隔层，建筑面积的计算值按该层水平投影的 1.5 倍计算；当商业建筑层高大于等于 6.7 米时，不论层内是否有隔层，建筑面积的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算。

单一空间建筑面积达到 2000 平方米以上的大型商业用房（如超市、大型商场、专卖店、餐饮酒店、娱乐等功能集中布置的商业用房）建筑高度可根据功能要求适当提高；门厅、大堂、中庭、内廊、采光厅等可按其实际建筑面积计算容积率；

(4)建筑底层整体作为架空层的，层高不应小于 3 米，其建筑面积不计入地块容积率，但电梯井、门厅、过道等围合

面积应计入容积率。建筑底层架空层必须满足下列条件：仅以柱、剪力墙落地，且无围护墙体的开敞空间，视线通透；无特定功能，只作为公共休闲、交通、绿化等公共开敞空间使用；架空层应计入建筑层数；

(5)工业建筑、体育馆、博物馆、展览馆类建筑按国家有关规范规定计算容积率。

3.  $S_2$ 的计算方法：层高在 2.2 米及以上，地上部分（室外地坪至地下室、半地下室的顶板上表面）不超过 1 米时，建筑面积不计入容积率；当地上部分大于 1 米并不超过 1.5 米时，该层面积的一半计入地块容积率；当地上部分大于 1.5 米时，该层建筑面积全部计入地块容积率；

#### 4. 不计容积率的规定：

(1)楼顶间：根据使用功能设置在建筑物楼顶的楼梯间、电梯间、水箱间、风机房、新风机组机房、排烟机房、送风机房、水暖井、电井、风井等功能相似的建筑空间建筑面积不计入容积率；

(2)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；

(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)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;

(5)带顶棚的车库出入口、采光井、自行车棚等附属设施。

5.用地面积以自然资源和规划主管部门确定的用地面积为准。

**第六十三条** 建筑密度=用地范围内所有建筑物的基底总面积/用地面积。

1.平地建筑基底面积为建筑首层结构外围水平投影面积;

2.坡地建筑基底面积为地下室结构顶板与室外地坪高

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；

3. 地下车库的引道,其无上盖部分不计入建筑基底面积；

4. 单体建筑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；

5. 单体建筑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；

6. 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。

**第六十四条** 绿地率=绿地面积/用地面积。各类城市建设用地的绿地率应满足表 4-1 的要求：

表 4-1 绿地率一览表

项目类别		代 号	绿 地 率
居住用地 07	一类城镇住宅用地	070101	≥30%
	二类城镇住宅用地	070102	≥35%
	三类城镇住宅用地	070103	≥30%
	城镇社区服务设施用地	0702	≥30%
公共管理与公共服务用地 08	机关团体用地	0801	≥35%
	文化用地	0803	
	教育用地	0804	
	体育用地	0805	
	医疗卫生用地	0806	
	社会福利用地	0807	
	科研用地	0802	≥30%
商业服务业用地 09		09	≥35%
工矿用地 10	一类工业用地	100101	≤15%
	二类工业用地	100102	
	三类工业用地	100103	
仓储用地 11	一类物流仓储用地	110101	≤20%
	二类物流仓储用地	110102	
	三类物流仓储用地	110103	
交通运输用地 12	城镇道路用地	1207	—
	交通场站用地	1208	≥20%
	其他交通设施用地	1209	
公用设施用地 13		13	≥30%
绿地与开敞空间用地 14	公园绿地	1401	≥65%
	防护绿地	1402	—
	广场用地	1403	≥35%
特殊用地 15		15	≥31%

- 注：1. 新建疗养院绿地率不得低于 40%；  
2. 环卫用地中的生活垃圾填埋场行政办公与生活服务设施区用地绿地率宜为 25~35%；  
生活垃圾焚烧发电厂、生活垃圾堆肥处理厂及生活垃圾转运站绿地率宜为 20~30%；  
3. 新建监狱绿地率宜为 25%、改扩建宜为 20%；戒毒所改扩建绿地率≥20%；  
4. 城市各城区绿地率不得低于 25%；  
5. 旧城改建项目，绿地率可以适当降低，不得低于五个百分点；  
6. 兼容用地绿地率指标按照就高不就低的原则执行；  
7. 城市道路路段的绿化覆盖率应符合相关规范标准的要求；  
8. 陆地面积小于 5 公顷的综合性公园和陆地面积小于 2 公顷的动物园绿地率不作规定；  
9. 未提及的其他用地按国家相关规范控制。

## 第六十五条 绿地面积计算：

1. 集中绿地面积应不少于建设用地的 5%。在集中绿地中，园林小品、亭台、水池、溪流、园路等设施，可以一并计入绿地面积的计算，但其面积不得大于集中绿地用地面积的 30%；

2. 鼓励屋顶绿化、垂直绿化等。可将屋面绿化面积（每块面积不得小于 100 m<sup>2</sup>）折算成绿地面积，但实有绿地面积至少应达到规定指标的 70%以上，折算部分不参加用地平衡。

屋顶绿化（建筑高度不超过 24 米）覆土厚度 $\geq 1.5$  米的按 0.5 倍、覆土厚度 1.0 米~1.5 米的按 0.3 倍、覆土厚度 0.6 米~1.0 米的按 0.2 倍折算成绿地面积；覆土厚度不足 0.6 米的绿地不计入绿地面积。

地下工程的覆土绿化，至少有 1/3 周长的土层与周围相连接。覆土厚度 $\geq 1.5$  米的，按照 1.0 倍计入绿地面积；覆土厚度 1.0~1.5 米的按照 0.5 倍计入绿地面积；覆土厚度 0.6~1.0 米的按照 0.2 倍计入绿地面积；覆土厚度不足 0.6 米的绿地不计入绿地面积；

3. 孤植乔木、树阵绿地面积计算，硬化地面上成排种植的乔木胸径不小于 10 厘米，且株距不大于 6 米时，其绿地面积按种植长度乘以 1.5 米计算；单株乔木按每株 1.5 米 $\times$

1.5 米计算；树阵绿地面积据实际种植情况按上述两种方法计算；

4. 鼓励建设林荫式生态停车场，林荫式停车场每个车位至少有一株胸径不小于 10 厘米的乔木，且全部为植草砖铺地的，绿地面积可以按铺装的 30% 计算。

### 第三节 建筑退让

**第六十六条** 沿建筑基地边界和沿城市道路、公路、河道、铁路两侧以及电力线路保护区范围内的建筑物，其退让距离除必须符合消防、防汛和交通安全、景观、环保等方面的要求外，应同时符合本节的规定。

建筑退让分为后退用地边界和后退城市道路红线（绿线）。两者同时起作用。

建筑退让的起点以建筑物垂直投影最突出部分的边线算起。

**第六十七条** 沿建筑用地边界的建筑物，其离界最小距离按以下规定控制，但离界距离小于消防间距时，应按消防间距的规定控制。

1. 各类建筑后退用地边界线的最小距离应符合表 4-2 规定。当住宅建筑山墙宽度大于 15 米时，按主要朝向控制。

界外是公共绿地的，各类建筑后退用地边界线的最小距离按表 4-2 其它建筑的离界距离控制；

表 4-2 建筑后退用地边界线的最小距离（米）

建筑高度及朝向		建筑类别		
		居住建筑	科教文卫建筑	其它建筑
主要朝向	高层（含多层Ⅱ类住宅）	15	15	15
	低、多层（住宅为多层Ⅰ类）	7.5	8	5
次要朝向	高层（含多层Ⅱ类住宅）	10	10	10
	低、多层（住宅为多层Ⅰ类）	3	3	3

2. 界外有已建建筑或已审定修规的，除须符合表 4-2 后退距离的规定外，同时须符合第四节的有关规定；

3. 传达室、警卫室（门卫）等小型单层建筑，在满足交通安全视线分析的前提下，其退线距离不得超出用地红线。

**第六十八条** 位于城市道路两侧的建筑物后退道路红线最小距离应符合表 4-3 的规定。

城市道路红线外有绿化带的，建筑后退距离以绿线为起点计算，住宅建筑退绿线距离按退城市支路红线距离执行。

高层裙房部分按高层主楼要求退让。

表 4-3 建筑后退道路红线的最小距离（米）

建筑高度及朝向		道路等级		
		城市主干路	城市次干路	城市支路
主要朝向	高层（含多层Ⅱ类住宅）	20	15	15
	低、多层（住宅为多层Ⅰ类）	12	10	6
次要朝向	高层（含多层Ⅱ类住宅）	18	13	10
	低、多层（住宅为多层Ⅰ类）	10	8	4

注：红线宽度大于 50 米的现状城市道路，按城市主干路执行。

**第六十九条** 地下建筑退线距离应符合以下规定：

1. 地下建筑退线距离控制指标应按批准的控制性详细规划执行；控制性详细规划无单独规定的，不应小于地下建筑物深度（自室外地坪至地下建筑物底板的底部的距离）的0.7倍，且不得小于3.5米。建设项目相邻地块内有既有建筑（包括地上建筑和地下建筑）的，必须保障既有建筑的消防、抗震、结构安全等不受影响；

2. 在满足工程技术要求的前提下，鼓励建设项目的地下空间与地下商业、文化等公共设施、地下公共步行系统、轨道交通站点及其它地下公共交通设施相连通，其连通部分不受建筑退线距离要求影响；

3. 人防工程的建筑退线距离按有关规定执行。

**第七十条** 新建影剧院、游乐场、体育馆、展览馆、大型商场等有大量人流、车流集散的多、低层建筑（含高层建筑裙房），其主要出入口临城市主、次干路时，后退道路红线（绿线）的距离，不得小于30米。

**第七十一条** 在老城区、历史文化街区、文物保护区和特殊用地内，按本规定控制确实有困难的，其后退用地边界及道路红线（绿线）距离，在满足消防、交通要求的前提下

可适当缩小。

**第七十二条** 道路交叉口四周的建筑物后退道路红线的距离，除应符合表 4-3 的规定外，还必须满足交叉口视距三角形的要求。

**第七十三条** 在铁路沿线建造建筑物、构筑物等设施，应满足防护绿带的要求，并符合铁路安全管理相关规定。

**第七十四条** 沿公路的建筑物，在城镇开发边界内的路段两侧，按后退城市规划道路红线（绿线）要求执行；其余路段按公路要求执行。

**第七十五条** 沿河道两侧新建建筑物，其后退河道规划控制线的最小距离按建筑后退用地边界执行。


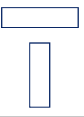


#### 第四节 建筑间距

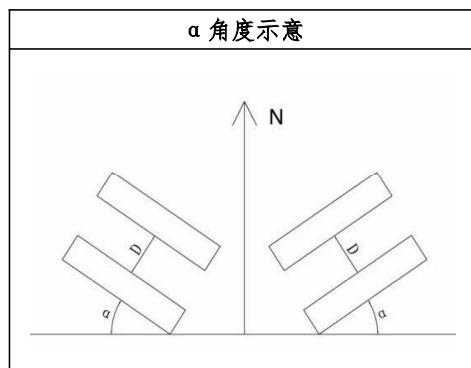
**第七十六条** 建筑间距应符合日照、消防、抗震、安全的要求，并综合考虑采光、通风、环保、视觉卫生、管线埋设和文物保护等方面的要求。同时还应符合本节的规定。

**第七十七条** 根据日照、通风的要求和本市建筑用地的实际情况，低层住宅建筑及多层 I 类住宅建筑的间距应符合下列规定。

1. 低层住宅建筑及多层 I 类住宅建筑平行布置、垂直布置、非平行也非垂直时按表 4-4 规定控制；

表 4-4 低层住宅建筑、多层 I 类住宅建筑之间的最小间距






平行布置 (两建筑物夹角 $\leq 30^\circ$ )		垂直布置 ( $60^\circ <$ 两建筑物夹角 $\leq 90^\circ$ )		非平行也非垂直 ( $30^\circ <$ 两建筑物夹角 $\leq 60^\circ$ )
				
方位( $\alpha$ 为建筑与水平方向的夹角)	建筑间距 D	南北向间距 $\geq$ 南侧建筑高度的 0.8 倍且 $\leq 12$ 米	东西向间距 $\geq$ 较高建筑高度的 0.5 倍且 $\leq 12$ 米	最近间距 $\geq$ 南侧(或较高)建筑高度的 1.0 倍且 $\leq 8$ 米
$0^\circ \leq \alpha \leq 15^\circ$	1.50h			
$15^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	1.35h			
$30^\circ < \alpha \leq 45^\circ$	1.20h			
$45^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	1.35h			
$\alpha > 60^\circ$	1.40h			



- 注：1.  $\alpha$  为相邻建筑与水平方向的夹角， $h$  为非多层 II 类住宅建筑及非高层遮挡建筑的遮荫计算高度；
2. 垂直布置时，住宅建筑山墙宽度大于 15 米的，其间距按平行布置的住宅建筑控制；
3. 表中图例的长边为建筑主立面，短边为建筑侧立面；
4. 本表仅适用于无其他日照遮挡的建筑。

2. 低层住宅建筑及多层 I 类住宅建筑平行遮挡住宅建筑时的最小间距和低层住宅建筑及多层 I 类住宅建筑侧面布置的最小间距按表 4-5 规定控制；

表 4-5 上述建筑布置形式的最小间距

平行遮挡住宅建筑（两建筑物夹角 $\leq 30^\circ$ ）	低层、多层 I 类住宅建筑侧面布置			
				
满足日照间距且最小间距 $\leq 12$ 米	最小间距 $\leq 6$ 米，两建筑侧面同时开窗时增加 4 米		最小间距 $\leq 6$ 米	

注：表中图例的长边为建筑主立面，短边为建筑侧立面。

3. 低层住宅建筑及多层 I 类住宅建筑地面层为非住宅用途时，视同住宅建筑控制日照间距。

### 第七十八条 多层 II 类住宅建筑、高层住宅建筑间距：

1. 多层 II 类住宅建筑、高层住宅建筑应与受其影响的周边地区统一规划，建筑间距应根据日照分析确定，保证多层 II 类住宅建筑、高层住宅建筑之间及受其影响的周边建筑的有效日照时间应符合附录 C 的要求；

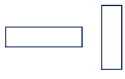
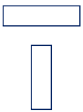




2. 低层住宅建筑及多层 I 类住宅遮挡高层住宅建筑时其日照间距应按第七十七条计算确定；

3. 多层 II 类住宅建筑、高层住宅建筑含有非住宅用房的，应保证所有住宅用房满足日照要求；

4. 多层 II 类住宅建筑、高层建筑与北侧各类住宅最小间距不小于 40 米；

5. 多层 II 类住宅建筑、高层住宅建筑与各类住宅之间垂直布置、侧面间距按表 4-6 规定控制。

表 4-6 上述建筑布置形式的最小间距




垂直布置 ( $60^\circ < \text{两建筑物夹角} \leq 90^\circ$ )		侧面间距			
					
最小间距 $\leq 25$ 米		最小间距 $\leq 13$ 米，两建筑侧面同时开窗时增加 4 米		最小间距 $\leq 13$ 米	

注：表中图例的长边为建筑主立面，短边为建筑侧立面。

### 第七十九条 非住宅建筑与住宅建筑的间距：

1. 非住宅建筑位于住宅建筑南侧时，其建筑间距按住宅间距规定控制；低、多层非住宅建筑平行遮挡住宅建筑时，最小间距不小于 12 米。非住宅建筑位于住宅建筑东西侧时，其建筑间距按表 4-7 规定控制；


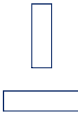
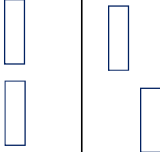
表 4-7 上述建筑布置形式的最小间距

垂直布置 ( $60^\circ < \text{两建筑物夹角} \leq 90^\circ$ )	侧面间距	
		
非住宅建筑为低、多层时最小间距 $\leq 20$ 米；为高层时最小间距 $\leq 25$ 米。	非住宅建筑为低、多层时最小间距 $\leq 9$ 米；为高层时最小间距 $\leq 13$ 米；两建筑侧面同时开窗时增加 4 米。	非住宅建筑为低、多层时最小间距 $\leq 9$ 米；为高层时最小间距 $\leq 13$ 米。

2. 非住宅建筑位于住宅建筑北侧的，其最小间距应符合表 4-8 规定：

表 4-8 住宅建筑（南侧）与非住宅建筑（北侧）之间的最小间距（米）

建筑间距	建筑类别			多层 I 类住宅建筑			低层住宅建筑		
	多层 II 类住宅、高层住宅建筑			平行布置	垂直布置	侧面布置	平行布置	垂直布置	侧面布置
建筑类别	平行布置	垂直布置	侧面布置	平行布置	垂直布置	侧面布置	平行布置	垂直布置	侧面布置
高层非住宅建筑	30	20	13	按多层遮荫系数	18	13	18	15	13
多层非住宅建筑	20	15	13	18	12	8	15	12	6
低层非住宅建筑	13	13	13	12	12	6	12	9	6

平行布置 (两建筑物夹角 $\leq 30^\circ$ )	垂直布置 ( $60^\circ <$ 两建筑物夹角 $\leq 90^\circ$ )	侧面布置
		

1. 独立布置的单层传达室、配电房、供热房等附属建（构）筑物在符合消防、安全和施工安全等要求的前提下，其与南侧住宅建筑的最小间距可酌情减少；
2. 低层非住宅建筑与相邻住宅建筑垂直布置时，在符合日照、环保、施工、安全、消防和交通等要求的前提下，可毗邻建设；
3. 山墙之间如有道路，山墙间距应满足相关规定；山墙非平行布置时，以其最近处控制山墙间距；
4. 表中图例的长边为建筑主立面，短边为建筑侧立面。

**第八十条** 非住宅建筑之间的最小间距应符合表 4-9 的规定：

表 4-9 非住宅建筑之间的最小间距（米）

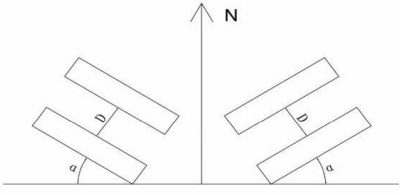
建筑间距	建筑类别	高层			多层			低层		
		平行布置	垂直布置	侧面布置	平行布置	垂直布置	侧面布置	平行布置	垂直布置	侧面布置
高层		24	20	13	20	16	9	16	14	9
多层		20	16	9	14	10	8	12	8	6
低层		16	14	9	12	8	6	8	6	6

- 注：1. 独立布置的单层传达室、配电房、供热房等附属建（构）筑物在符合消防、安全和施工安全等要求的前提下，其与非住宅建筑的最小间距可酌情减少；
2. 工业建筑、仓储（库）建筑之间的建筑间距按相关的消防、安全间距控制；
3. 山墙之间如有道路，山墙间距应满足相关规定；山墙非平行布置时，以其最近处控制山墙距离。

**第八十一条** 居住区内的挡土墙与住宅建筑的间距应满足住宅日照和通风的要求。高度大于 2 米的挡土墙和护坡的上缘与建筑之间水平距离不应小于 3 米；其下缘与建筑间的水平距离不应小于 2 米。

**第八十二条** 医院病房楼、休（疗）养院住宿楼、专为老年人设计的居住建筑、老年人日间照料中心和大、中、小学教学楼应保证被遮挡的建筑冬至日有效日照时间不少于 2 小时；幼儿园、托儿所的教学楼和生活用房的日照间距应保证被遮挡的建筑冬至日有效日照时间不少于 3 小时。同时，多层及低层建筑根据其朝向与正南方向夹角的不同，间距不得小于表 4-10 的规定。

表 4-10 上述建筑不同方位日照间距

平行布置 (两建筑物夹角 $\leq 30^\circ$ )		$\alpha$ 角度示意
方位 ( $\alpha$ 为建筑与水平方向的夹角)	建筑间距 D	
$0^\circ \leq \alpha \leq 15^\circ$	1.79h	
$15^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	1.61h	
$30^\circ < \alpha \leq 45^\circ$	1.43h	
$45^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	1.61h	
$\alpha > 60^\circ$	1.70h	

- 注：1.  $\alpha$  为建筑与水平方向的夹角，h 为非高层遮挡建筑的遮阴计算高度；
2. 幼儿园、托儿所的教学楼被遮挡时，其日照间距应按表中相应数值的 1.1 倍执行；
3. 本表仅适用于无其他日照遮挡的建筑。

**第八十三条** 在建筑主要朝向上的单元门厅，凸出部分高度不超过 2 层，凸出外墙面小于 3 米，长度小于 5 米且累计长度不超过建筑总长 1/3，在符合消防要求时，可不作间距计算。

**第八十四条** 下列建筑被遮挡阳光时，其建筑间距结合实际情况确定：

1. 纳入市、县级国民经济和社会发展年度计划的拟征收房屋；
2. 在古城区、历史文化街区、文物保护区和特殊用地内的建筑。

### **第五节 建筑高度与面宽**

**第八十五条** 建筑物的高度除必须满足日照、建筑间距、消防、抗震等且不宜影响景观方面的要求外，应同时符合本节的规定。

**第八十六条** 在有净空高度限制的机场、电台、电信、微波通讯、气象台、卫星地面站、军事工程等设施周围的新建、改建建筑物，其控制高度应符合有关净空高度限制的规定。

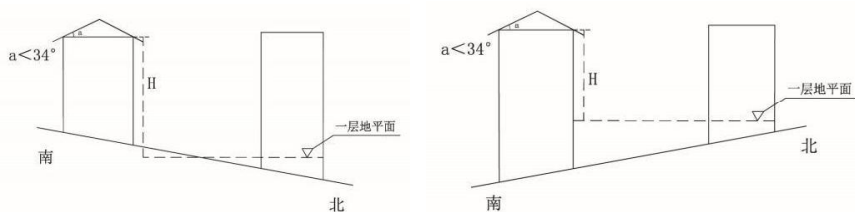
**第八十七条** 在历史文化名城名镇名村、历史文化街区、文物保护单位、历史建筑和自然公园周围规划控制区域内新建、改建建筑物，其控制高度应符合建筑和文物保护等有关规定。

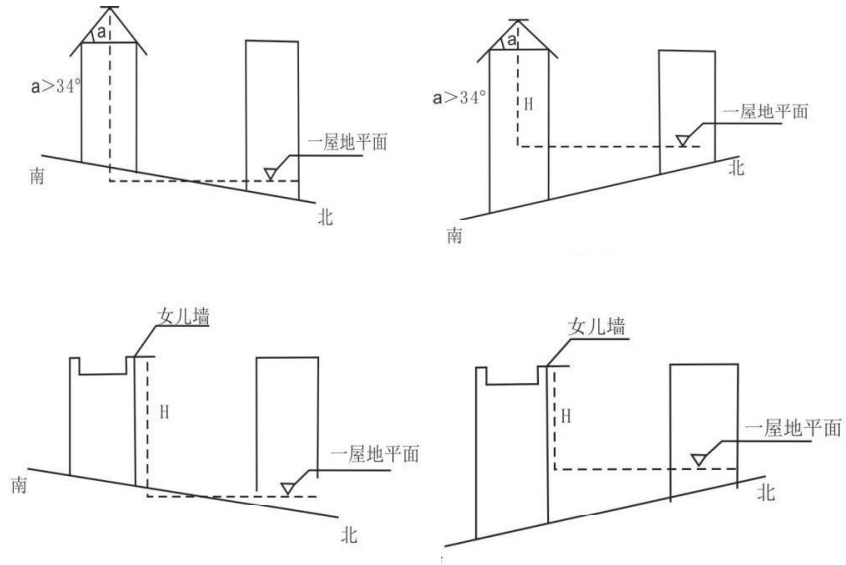
**第八十八条** 在城镇开发边界内，建筑物高度控制与计算方法按以下原则控制：

1. 建筑高度控制应按建筑高度分区等有关专业规划的规定控制；

2. 平屋顶建筑高度应按建筑物主入口室外地坪至女儿墙顶点的高度计算，无女儿墙的建筑物应计算至其屋面檐口；坡屋顶建筑高度应按建筑物主入口室外地坪至屋檐和屋脊的平均高度计算；当同一座建筑物有多种屋面形式时，建筑高度应按上述方法分别计算后取其中最大值；

3. 在计算建筑间距时，建筑高度指建筑物对相邻建筑计算遮荫的遮挡高度  $H$ ， $H$  的计算方法如下图所示：





4. 建筑屋面上有建（构）筑物的，在计算建筑间距时，建筑高度按下列规定计算：

水箱、楼梯间、电梯间、机械房、天线塔、烟囱、装饰构架等突出屋面的建（构）筑物，如其高度大于等于6米，应将该建（构）筑物的高度计入建筑高度；

局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房的水平投影面积之和超过该屋顶平面面积的 1/4，应将该建（构）筑物的高度计入建筑高度。

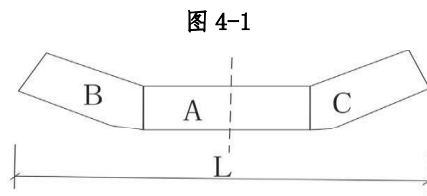
**第八十九条** 一般不得对建筑物进行加层，如有特殊情况确需加层时，必须符合下列要求：

1. 加层后能满足建筑的容量、日照、间距、退让、高度等的规定；
2. 有原设计单位或具有同等设计资质的设计单位出具

的建筑结构、抗震可行性等鉴定报告；

3. 符合国土空间规划对该地段的控制要求，不影响城市环境景观。

**第九十条** 住宅建筑的最大连续面宽的投影不宜大于60米，详见图4-1。



注：A、B、C为连续建筑，L为最大连续面宽， $L \leq 60$ 米。

## 第五章 交通运输

### 第一节 一般规定

**第九十一条** 交通运输用地包括铁路用地、公路用地、机场用地、港口码头用地、管道运输用地、城市轨道交通用地、城镇道路用地、交通场站用地、其他交通设施用地。本章主要包括城市道路交通、公共交通、步行与非机动交通、停车设施以及加油（气）站和充（换）电站。

**第九十二条** 城市道路系统规划应结合城市的自然地形、地貌与交通特征，因地制宜进行规划，并应符合以下原则：

1. 与城市交通发展目标相一致，符合城市的空间组织和交通特征；
2. 道路网络布局和道路空间分配应体现以人为本、绿色交通优先，以及窄马路、密路网、完整街道的理念；
3. 城市道路的功能、布局应与两侧城市的用地特征、城市用地开发状况相协调；
4. 体现历史文化传统，保护历史城区的道路格局，反映城市风貌；
5. 为工程管线和相应市政公用设施布设提供空间；

6. 满足城市救灾、避难和通风的要求。

**第九十三条** 城市道路横断面宜由机动车道、非机动车道、人行道、分车带、设施带、绿化带等组成。

**第九十四条** 城市道路沿线的重大建设项目，以及道路沿线大型建筑改为商场、会展、娱乐、餐饮、学校、医院等可能影响道路交通的建设项目，应当通过政府采购评价机构按照《建设项目交通影响评价技术标准》进行交通影响评价，并取得公安机关交通管理部门的同意。城市新建及更新片区可参照《建设项目交通影响评价技术标准》进行交通影响专项研究。

## 第二节 城市道路交通

**第九十五条** 按照城市道路所承担的城市活动特征，城市道路分为快速路、主干路、次干路和支路四类。无特殊要求的道路的规划除符合表 5-1 的规定外，还应符合下列要求：

1. 快速路应中央隔离、全部控制出入、控制出入口间距及形式，应实现交通连续通行，单向设置不应少于两条车道，并应设有配套的交通安全与管理设施。快速路两侧不应设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口；

2. 主干路两侧不宜设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口；

3. 次干路应与主干路结合组成干路网，应以集散交通的功能为主，兼有服务功能；

4. 支路宜与次干路和居住区、工业区、交通设施等内部道路相连接，应以解决局部地区交通，以服务功能为主；

5. 城市道路红线宽度（快速路包括辅路）不应超过 70 米。

表 5-1 城市道路网规划指标

项目	设计车速 (km/h)	机动车道条数 (条)	道路宽度 (米)	车道宽 (米)
快速路	60~80	4~8	25~40	3.5~3.75
主干路	40~60	4~8	40~50	3.25~3.75
次干路	30~50	2~6	30~45	3.25~3.5
支路	20~30	2	14~20	3.25~3.5

注：1. 城区已经形成现状的道路红线宽度大于上表规定的道路按照现状道路红线宽度保留；

2. 表中快速路道路宽度不包括辅路。

**第九十六条** 城市各级道路上机动车道的设置应符合表 5-1 的有关规定。

**第九十七条** 城市道路规划设计中机动车道规划纵坡除应符合表 5-2 的规定外，还应符合下列规定：

1. 平面交叉口进口道纵坡宜小于 2%；
2. 桥上纵坡机动车道不宜大于 4%。

表 5-2 机动车车行道规划纵坡

计算行车速度 (km/h)	80	60	50	40	30	20
最小纵坡 (%)	0.3					
最大纵坡一般值 (%)	4	5	5.5	6	6	6
最大纵坡极限值 (%)	5	6	6	6	6	6

注：1. 快速路最大纵坡不应大于 3.5%；

2. 当遇特殊困难纵坡小于 0.3%时，应设置锯齿形边沟或采取其他排水设施。

**第九十八条** 平面交叉口视距红线范围内不得有任何妨碍驾驶员视线的障碍物。路口红线控制采用视距三角形法，视距长度依据道路等级所对应的停车视距确定；交叉口侧石转弯半径一般按相交道路的较低等级道路取值。

**第九十九条** 平面交叉口的渠化方式应根据相交道路等级、功能定位、交通管理条件等因素确定。交叉口渠化设计不应压缩行人和非机动车的通行空间。

新建平面交叉口进口道展宽段及展宽渐变段长度应符合表 5-3 规定。

表 5-3 平面交叉口进口道展宽段及展宽渐变段长度 (米)

交叉口	展宽段长度			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	80~120	—	—	30~50	—	—
主—次	70~100	50~70	—	20~40	20~40	—
主—支	50~70	—	30~40	20~30	—	15~30
次—次	—	50~70	—	—	20~30	—
次—支	—	40~60	30~40	—	20~30	15~30

出口道展宽段长度，视道路等级，主干路不应小于 60 米，次干路不应小于 45 米，支路不应小于 30 米。展宽渐变

段长度不应小于 20 米。

### 第一百条 建筑基地机动车出入口规定如下：

1. 建筑基地的机动车出入口，宜在基地周边等级最低的道路上安排。如需在不同等级的道路上分别开设多个机动车出入口的，应根据道路等级，按从低到高的顺序安排；

2. 建筑基地机动车出入口应设置在道路交叉口范围以外，且距道路交叉口的最小距离，应满足表 5-4 要求。有特殊要求的执行相关规范。

表 5-4 出入口与道路交叉口的距离（米）

相交道路性质	主干路	次干路	支路
主干路	70	70	50
次干路	70	70	40
支路	50	40	30

注：均以自相交道路红线交叉点算起。

## 第三节 公共交通

第一百零一条 常规公交首末站的设置应符合下列规定：

首末站的设置应根据综合交通体系的道路网系统和用地布局，并按下列原则确定：

1. 首末站应选择在紧靠客流集散点和道路客流主要方向的同侧；

2. 首末站应临近城市公共客运交通走廊，且应便于与其他客运交通方式换乘；

3. 首末站宜设置在居住区、商业区或文体中心等主要客流集散点附近；

4. 在火车站、客运码头、长途客运站、大型商业区、分区中心、公园、体育馆、剧院等活动集聚地多种交通方式的衔接点上，宜设置多条线路共用的首末站；

5. 长途客运站、火车站、客运码头主要出入口 100 米范围内应设公共交通首末站；

6. 0.7 万人~3 万人的居住小区宜设置首末站，3 万人以上的居住区应设置首末站；

7. 在城市用地紧张的居住区、商务商业区、文体科教区、大型新建、改建项目宜配建公交首末站，并同建设项目进行一体化设计，实现土地集约利用；

8. 配建公交首末站宜设置在建筑的地面一层，用地确有困难的，可考虑设置地下层；

9. 公交首末站宜紧邻现状或具有近期建设条件的规划道路进行布置，方便乘客和公交车辆到达和离开，不应在交叉口附近设置；

10. 对于大型居住区，首末站宜靠近小区外围道路布设，并可适当增加慢行设施连接首末站和周边建筑。

**第一百零二条** 常规公交车站的设置应符合下列规定：

1. 车站应结合常规公交规划、沿线交通需求及城市轨道交通等其他交通站点设置。城区停靠站间距宜为 400 米~800 米，郊区停靠站间距应根据具体情况确定；

2. 车站可为直接式和港湾式，城市主、次干路和交通量较大的支路上的车站，宜采用港湾式；

3. 道路交叉口附近的车站宜安排在交叉口出口道一侧，距交叉口出口缘石转弯半径终点宜大于 50 米；

4. 站台长度最短应按同时停靠两辆车布置，最长不应超过同时停靠 4 辆车的长度，否则应分开设置；

5. 站台高度宜采用 0.15 米~0.20 米，站台宽度不宜小于 2 米；当条件受限时，站台宽度不得小于 1.5 米。

**第一百零三条** 出租车停靠站的设置应符合下列规定：

1. 交通繁忙、行人流量大、禁止随意停车的地段，应设置出租车停靠站，并根据需求合理确定停靠站规模和形式；

2. 应结合人行系统设置，方便乘客，同时应减少对道路交通的干扰；

3. 出租车停靠站要配有标识系统；
4. 停靠站布置根据道路交通条件可采取直接式或港湾式；
5. 需求量大的停靠站，宜预留乘客排队空间，并根据需要设置排队设施。

**第一百零四条** 城市轨道交通线路的通道、车站及附属设施用地均应满足建设及运营要求，轨道交通线路通道与车站的规划控制边界应符合下列规定：

1. 线路通道建设控制区宽度宜为 30 米，2 线及以上线路通道应适合运营要求确定用地控制范围；

2. 标准地下车站控制区长度宜为 200 米~300 米，宽度宜为 40 米~50 米。标准地面、高架车站控制区长度宜为 150 米~200 米，宽度宜为 50 米~60 米。起终点站、编组数大于 6 节或股道数大于 2 线的车站、采用铁路制式的车站，应根据具体情况确定用地控制范围。

#### **第四节 步行与非机动交通**

**第一百零五条** 非机动车道宽度应符合下列规定。

1. 一条非机动车道宽度应符合表 5-5 的规定；

表 5-5 一条非机动车道宽度（米）

车辆种类	自行车	三轮车
非机动车道宽度	1.0	2.0

2. 与机动车道合并设置的非机动车道，车道数单向不应小于 2 条，宽度不应小于 2.5 米；

3. 非机动车专用道路面宽度应包括车道宽度及两侧路缘带宽度，单向不宜小于 3.5 米，双向不宜小于 4.5 米。

**第一百零六条** 人行道宽度必须满足行人安全顺畅通过的要求，并应设置无障碍设施。人行道最小宽度应符合表 5-6 的规定。

表 5-6 人行道最小宽度（米）

项目	人行道最小宽度	
	一般值	最小值
各级道路	3.0	2.0
商业或公共场所集中路段	5.0	4.0
火车站、码头附近路段	5.0	4.0
长途汽车站	4.0	3.0

**第一百零七条** 非机动车车行道规划纵坡宜小于 2.5%，大于或等于 2.5% 时，应符合表 5-7 的规定限制坡长。

表 5-7 非机动车道规划最大坡长

纵坡（%）		3.5	3.0	2.5
最大坡长（米）	自行车	150	200	300
	三轮车	—	100	150

**第一百零八条** 当行人需要穿越城市快速路或铁路时，

应规划设置立体过街设施。当行人穿越其他道路时，属于下列情况之一时，宜规划设置立体过街设施。

1. 进入交叉口总人流量达到 18000p/h，或交叉口的一个进口横过马路的人流量超过 5000p/h，且同时在交叉口一个进口或路段上双向当量小汽车交通量超过 1200pcu/h；

2. 进入环形交叉口总人流量达 18000p/h，且同时进入环形交叉口的当量小汽车交通量达 2000pcu/h；

3. 路段上双向当量小汽车交通量达 1200pcu/h，或过街行人超过 5000p/h；

4. 有特殊需要可设专用过街设施；

5. 复杂交叉口，机动车行车方向复杂，对行人有明显危险处。

**第一百零九条** 城市道路、桥梁、隧道、立体交叉中人行系统均应进行无障碍设计，无障碍设计应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的规定。

## 第五节 停车设施

**第一百一十条** 停车场按照规划管理方式分为城市公共停车场和建筑物配建停车场，按服务对象分为机动车停车场和非机动车停车场。城市停车位供给应以建筑物配建停车

场提供的停车位为主体，以城市公共停车场提供的停车位为辅。

**第一百一十一条** 城市公共停车场宜布置在客流集中的医院、体育场馆、旅游风景区及停车供需矛盾突出的居住区。可结合城市公园、绿地、广场、体育场馆及人防设施修建地下停车库。单个公共停车场规模不宜大于 500 个车位。

**第一百一十二条** 少于 50 个停车位且总建筑面积小于等于 2000 平方米的机动车公共停车场（库），可设一个出入口；总建筑面积大于 2000 平方米或有 50 个~500 个停车位的，出入口不得少于两个；大于 500 个停车位的，出入口不得少于三个，并应设置专用人行出入口；大于 300 个停车位的，出口和入口应分开设置，两个出入口之间的距离满足视距要求。

公共停车场（库）出入口不宜直接与城市主干路连接。出入口应有良好的视距，距离城市道路红线应不小于 7.5 米；距公交车站应不小于 20 米；距城市地铁出入口、人行横道线、人行过街天桥、人行地道、隧道引道端点、桥梁引道端点，应不小于 50 米；距道路交叉口应不小于 80 米。沿城市道路最长边长度小于上述规定距离时，按照交通影响评价，在适当位置设置出入口。

**第一百一十三条** 建设项目配建停车场(库)须与主体建筑工程同时施工,同时使用,建设项目配建停车车位指标应满足表 5-8 的规定。

表 5-8 建设项目配建停车车位指标

建筑物大类	建筑物子类	机动车停车位指标 下限值	非机动车停车位指标 下限值	单位
居住	高档次商品房	1.2	2.0	车位/户
	普通商品房	1.0	2.0	车位/户
	限价商品房	1.0	2.0	车位/户
	经济适用房	0.8	2.0	车位/户
	公共租赁住房	0.6	2.0	车位/户
	廉租住房	0.3	2.0	车位/户
医院	综合医院	1.2	2.5	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	其他医院(包括独立门诊、专科医院等)	1.5	3.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
学校	幼儿园	1.0	10.0	车位/ 100 师生
	小学	1.5	20.0	车位/ 100 师生
	中学	1.5	70.0	车位/ 100 师生
	中等专业学校	2.0	70.0	车位/ 100 师生
	高等院校	3.0	70.0	车位/ 100 师生
办公	行政办公	0.65	2.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	商务办公	0.65	2.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	其他办公	0.5	2.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
商业	宾馆、旅馆	0.3	1.0	车位/客房
	餐饮	1.0	4.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	娱乐	1.0	4.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	商场	0.6	5.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	配套商业	0.6	6.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积

建筑物 大类	建筑物子类	机动车停车位指标 下限值	非机动车停车位指标 下限值	单位
	大型超市、仓储式超市	0.7	6.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	批发市场、综合市场、农贸市场	0.7	5.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
文化体育 设施	体育场馆	3.0	15.0	车位/ 100 座位
	展览馆	0.7	1.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	图书馆、博物馆、科技馆	0.6	5.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	会议中心	7.0	10.0	车位/ 100 座位
	剧院、音乐厅、电影院	7.0	10.0	车位/ 100 座位
工业和物 流仓储	厂房	0.2	2.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
	仓库	0.2	2.0	车位/ 100 m <sup>2</sup> 建筑面积
交通枢纽	火车站	1.5	-	车位/ 100 高峰乘客
	港口	3.0	-	车位/ 100 高峰乘客
	机场	3.0	-	车位/ 100 高峰乘客
	长途客车站	1.0	-	车位/ 100 高峰乘客
	公交枢纽	0.5	3.0	车位/ 100 高峰乘客
游览场所	风景公园	2.0	5.0	车位/公顷占地面积
	主题公园	3.5	6.0	车位/公顷占地面积
	其他游览场所	2.0	5.0	车位/公顷占地面积

注：1. 停车场（库）的设计应采用标准车型，并符合表 5-9 规定；

2. 建设项目建的机动车停车位指标，以小型汽车为计算当量，非机动车以自行车为计算当量，安排的其他车型机动车、非机动车车位应按照表 5-10 所列的换算值折合成小型汽车的泊位或者自行车的泊位进行计算；

3. 需配建停车泊位的建筑面积不含配建停车泊位自身建筑面积，计算出的泊位数不足 1 个的按 1 个计算；

4. 每 100 个车位宜设置一个无障碍车位；

5. 棚户区安置房按经济适用房执行。

表 5-9 汽车设计车型外廓尺寸（米）

车辆类型		设计车型外廓尺寸		
		总长	总宽	总高
机 动 车	微型汽车	3.5	1.6	1.8
	小型汽车	5.0	2.0	2.0
	轻型汽车	7.0	2.1	2.6
	中型汽车	9.0	2.5	3.2（4.0）
	大型货车	10.0	2.5	4.0
	铰型货车	18.0	2.5	4.0
	大型客车	12.0	2.5	3.2
	铰型客车	18.0	2.5	3.2
非机动车	自行车	1.9	0.6	1.2

表 5-10 停车泊位换算系数

车型	换算系数	
机 动 车	摩托车	0.3
	微型	0.7
	小型	1.0
	轻型	1.7
	中型	2.5
	大货	2.7
	大客	3.2
	铰接车	3.5
非 机 动 车	自行车	1.0
	三轮车	2.5
	助力车	1.5

**第一百一十四条** 停车位面积按下列数值取用：

- 小汽车露天停车场            25~30 平方米/车位
- 小汽车室内停车库            30~40 平方米/车位
- 小汽车机械式停车库        15~25 平方米/车位

非机动车停车场/库 1.5~2.0 平方米/车位

除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外，汽车库内汽车之间和汽车与墙、柱之间的水平距离，不应小于表 5-11 的规定。

表 5-11 汽车之间和汽车与墙、柱之间的水平距离（米）

项目	汽车尺寸			
	车长≤6 或 车宽≤1.8	6<车长≤8 或 1.8<车宽≤2.2	8<车长≤12 或 2.2<车宽≤2.5	车长>12 或 车宽>2.5
汽车与汽车	0.5	0.7	0.8	0.9
汽车与墙	0.5	0.5	0.5	0.5
汽车与柱	0.3	0.3	0.4	0.4

注：当墙、柱外有暖气片等突出物时，汽车与墙、柱之间的水平距离应从其凸出部分外缘算起。

**第一百一十五条** 新建住宅小区应 100%统一将充电基础设施供电线路敷设至专用固定停车位，或预留扩建敷设条件，与主体建筑同步设计、施工、验收。已建住宅小区应配建一定比例的公共充电基础设施，鼓励支持业主自建。新建大型公共建筑物停车场、社会公共停车场、公共文化娱乐场所停车场，按不低于 15%的车位比例建设充电基础设施。

市域内国家 A 级旅游景区应结合实际按需建设充电设施，4A 级以上旅游景区应设立电动汽车专用充电区域，充电设施车位比例不低于 10%。

新建住宅小区须合理设置电动自行车集中充电区域，配置充电设施的非机动车停车位应不低于非机动车停车位总

数的 50%。

## 第六节 加油（气）站及充换电站

**第一百一十六条** 城市公共加油加气站的服务半径宜为 1 千米~2 千米,公共充换电站的服务半径宜为 2.5 千米~4 千米。城市土地使用高强度地区宜取低值。规划建成区内不应建设一级加油站和加油加气合设站。

**第一百一十七条** 公共加油加气站和公共充换电站宜沿城市主、次干路设置,应避开道路交叉口,尽量安排在路段中间,且其出入口距道路交叉口不宜小于 100 米。

公共汽车加油加气站及充换电站应结合城市公共交通场站设置。

**第一百一十八条** 公共加油站、加气站宜合建,公共加油加气站用地面积应符合《山东省建设用地控制标准(2019 版)》的规定。城市中心区宜设置三级加油加气站。公共充电站用地面积宜控制在 2500 平方米~5000 平方米;公共换电站用地面积宜控制在 2000 平方米~2500 平方米。

## 第六章 公用设施

### 第一节 一般规定

**第一百一十九条** 公用设施用地包括供水用地、排水用地、供电用地、供燃气用地、供热用地、通信用地、邮政用地、广播电视设施用地、环卫用地、消防用地、干渠、水工设施用地、其他公用设施用地。本章主要包括给水工程、排水工程、电力工程、通信工程、供热工程、燃气工程、环卫工程，以及管线综合与综合管廊工程。

**第一百二十条** 公用设施用地内的布局应当尽可能减少对周边环境的影响，相关指标（如噪声、气味、毒理、防火间距等）应符合生态、消防、应急、卫生等部门的要求。

**第一百二十一条** 公用设施规划建设除符合本规定外，还应当符合相关法律法规、标准规范及上位规划等的要求。

### 第二节 给水工程

**第一百二十二条** 城镇水源地周边应划定保护区范围并采取保护措施，保护区范围和保护措施应满足国家和山东省相关规定。

**第一百二十三条** 城镇给水应采取集中供水，严格控制工业和公共设施自备水源。有条件的地区宜采用分质供水。

**第一百二十四条** 给水厂用地应按规划给水规模确定，必要时应结合长远发展预留用地。水厂厂区周围应设置宽度不少于 10 米的防护绿带。

**第一百二十五条** 城镇配水管网应逐步形成环状，近郊区的村镇应纳入城网统一供水。

**第一百二十六条** 给水加压泵站的位置应进行技术经济比较后确定，宜为配水管网水压较低处，并靠近用水集中区域。泵站用地应按规划期给水规模确定，泵站周围应设置宽度不小于 10 米的防护绿带。

### 第三节 排水工程

**第一百二十七条** 新建城镇和城市新建区排水体制应采用分流制，旧城区结合旧城改造逐步实现分流制。新建建设项目应按照雨污分流要求规划、设计、实施排水系统，现状合流项目按照相关要求逐步实现雨污分流改造。

**第一百二十八条** 污水处理厂应在国土空间规划中确定位置和污水收集范围，按远期规模、污水水质、处理深度等因素确定用地面积。污水处理厂周围宜设置宽度不小于 10 米的防护绿带。根据规模大小，应与住宅、学校、医院等敏感性用途的建设用地保持卫生防护距离，并符合表 6-1 的规定。

表 6-1 城市污水处理厂卫生防护距离

污水处理厂规模 (万 m <sup>3</sup> /d)	≤5	5~10	≥10
卫生防护距离 (m)	150	200	300

注：卫生防护距离为污水处理厂厂界至防护区外缘的最小距离。

**第一百二十九条** 排水泵站周围应设置绿篱，并应满足卫生、环保、消防和安全等要求。

**第一百三十条** 污水再生利用工程设计应符合国土空间规划。城镇绿地浇洒用水、电厂冷却水、景观用水、杂用水等应优先使用再生水。

新建、扩建城市道路，应根据再生水利用规划，同步规划建设再生水管线。城市污水处理厂周边 1 千米范围内的新建居住小区可配套建设再生水管线。

#### 第四节 电力工程

**第一百三十一条** 变电站的所址选择应接近负荷中心，进出线方便，无腐蚀变电设备的环境污染，与有关设施（如军事、通讯、机场等）应根据规定保持一定的距离。

**第一百三十二条** 规划新建城市变电站，在市区内宜按户内式设计，在城市中心地区，可在充分论证的前提下结合绿地或广场建设全地下式或半地下式。

**第一百三十三条** 变电站与住宅、学校、医院等敏感性用途的建设用地相邻时，应在周边设置绿化防护带，防护带

宽度应符合表 6-2 规定：

表 6-2 变电站绿化防护带宽度（米）

变电站等级	绿化防护带宽度
220kV	20
110kV	15
35kV	15

**第一百三十四条** 公用配电室在市中心地区、住宅小区、高层楼群、旅游网点等区域内应采用户内结构，设于其他建筑内的配电室，应有良好的通风和消防措施。配电室可设置在建筑物的地下层，但不宜设置在最底层，当地下只有一层时，应采取预防洪水、消防水或积水从其他渠道淹渍配电室的措施。

**第一百三十五条** 当城市用地紧张、选址困难或因环境要求需要时，规划新建配电室可采用箱式变电站，单台变压器容量不宜超过 630kVA。

**第一百三十六条** 居住区每个变电室负荷半径不应大于 200 米，变电室建筑面积根据小区建筑面积、用电负荷确定，一般为 150 平方米~300 平方米。每 1.2 万~2.0 万户设一座开闭所，建筑面积 200 平方米~300 平方米，用地面积小于 500 平方米。路灯配电室可与供电变电室合并设在其他建筑内，建筑面积 20 平方米~40 平方米。

**第一百三十七条** 城区架空电力线路敷设应符合下列要求：

1. 架空线路设置应符合国土空间规划和电网要求；
2. 架空电力线路应沿道路、河渠、绿化带架设，路径应短捷、顺直，减少同道路、河流、铁路等的交叉，应避免跨越建筑物；
3. 原则上 35kV 及以下电力线路不允许在中心城区架空敷设；
4. 市老城区、古城区、高铁新区等重要区域内的 110kV 及以下电力线路应采用地下电缆敷设。

**第一百三十八条** 各级高压架空线路走廊宽度控制指标按表 6-3 执行。

表 6-3 高压架空电力线路规划走廊宽度

线路电压等级 (kV)	走廊宽度值 (m)
直流±800	80-90
直流±500	55-70
1000 (750)	90-110
500	60-75
330	35-45
220	30-40
110、66	15-25
35	12-20

注：只适用于单杆单回水平排列和单杆多回垂直排列的 35kV 及以上架空线路。

## 第五节 燃气工程

**第一百三十九条** 城镇燃气气源点、储配站、调压站应留出必要的卫生、安全防护地带，具有适宜的地形、工程地

质等条件；与周围建、构筑物的防火间距应符合防火的有关规定。

**第一百四十条** 民用燃气调压站的设置一般采用区域调压站。中、低压调压站服务半径 500 米~1000 米。应设在用气比较集中的地区，但尽量避开闹市区。调压站与周围建筑物、构筑物的距离应符合表 6-4 的规定。

表 6-4 调压站（含调压柜）与其他建筑物、构筑物水平净距（米）

设置形式	调压装置入口燃气压力级制	建筑物外墙面	重要公共建筑、一类高层民用建筑	铁路（中心线）	城镇道路	公共电力变配电柜
地上单独建筑	高压（A）	18.0	30.0	25.0	5.0	6.0
	高压（B）	13.0	25.0	20.0	4.0	6.0
	次高压（A）	9.0	18.0	15.0	3.0	4.0
	次高压（B）	6.0	12.0	10.0	3.0	4.0
	中压（A）	6.0	12.0	10.0	2.0	4.0
	中压（B）	6.0	12.0	10.0	2.0	4.0
调压柜	次高压（A）	7.0	14.0	12.0	2.0	4.0
	次高压（B）	4.0	8.0	8.0	2.0	4.0
	中压（A）	4.0	8.0	8.0	1.0	4.0
	中压（B）	4.0	8.0	8.0	1.0	4.0
地下单独建筑	中压（A）	3.0	6.0	6.0	-	3.0
	中压（B）	3.0	6.0	6.0	-	3.0
地下调压箱	中压（A）	3.0	6.0	6.0	-	3.0
	中压（B）	3.0	6.0	6.0	-	3.0

注：1. 当调压装置露天设置时，则指距离装置的边缘；

2. 当建筑物（含重要公共建筑物）的某外墙为无门、窗洞口的实体墙，且建筑物耐火等级不低于二级时，燃气进口压力级制为中压（A）或中压（B）的调压柜一侧或两侧（非平行），可贴靠上述外墙设置；

3. 当达不到上表净距要求时，采取有效措施，可适当缩小净距。

**第一百四十一条** 地下燃气管道不得从建筑物和大型构筑物（不包括架空的建筑物和大型构筑物）的下面穿越；不得在堆积易燃、易爆材料和具有腐蚀性液体的场地下面穿越；不应与其他管道或电缆同沟敷设。

## 第六节 供热工程

**第一百四十二条** 城镇热力网的布置应在国土空间规划的指导下，结合城镇近、远期建设的需要，考虑热负荷分布、热源位置，与各种地上、地下管道及构筑物、园林绿地的关系和水文、地质条件等多种因素，经技术经济比较确定。

**第一百四十三条** 热力管道的位置应符合下列规定：

1. 城镇道路上的热力管道应平行于道路中心线，同一条管道只沿街道的一侧敷设；
2. 穿过厂区的城市热力管道应敷设在易于检修和维护的位置；
3. 通过非建筑区的热力网管道应沿道路、河流等敷设；
4. 热力管道选线时宜避开土质松软地区、地震断裂带、滑坡危险地带以及高地下水位区等不利地段。

**第一百四十四条** 中继泵站的位置、数量、水泵扬程应在管网水力计算和绘制水压图的基础上，经技术经济比较后确定。

**第一百四十五条** 热力站合理供热规模应通过技术经济比较确定，供热面积不宜大于 30 万平方米，供热半径不宜大于 500 米，并符合以下原则：

1. 对于新建的居住区，热力站最大规模以供热范围不超过本街区为限；

2. 对已有采暖系统的小区，结合小区热力直供和热计量改造，宜减少热力站的个数。

## 第七节 通信工程

**第一百四十六条** 综合通信业务场所的选址应与国土空间规划相协调，带有微波通信设备的宜在城市中心区外选址，其周围建筑物的高度不应阻挡微波通道；不带有微波通信设备的应接近线路网中心，本着服务大众的原则，可在城市中心区选址。

**第一百四十七条** 通信管道应统一规划，统筹多方共享使用需求，并应留有余量。通信管道应埋地敷设，路由和断面应符合城市地下管网综合的要求。

**第一百四十八条** 规划小区中应根据容量设置综合信息机房，可将通信、有线电视、宽带等信息设备集中放置。

**第一百四十九条** 通信基站选址应符合国土空间规划要求，应设置在地势较高的地区，城市中可与建筑物结合建

设，应满足通信要求，应符合国家有关电磁辐射的环保和防护规定及其他相关安全规定。

## 第八节 管线综合

**第一百五十条** 城镇各类工程管线的建设，应符合国土空间规划各阶段的工程管线综合规划的要求。遵循先地下后地上、先深埋后浅埋的建设程序，并提倡使用综合管廊。同一类别管线应采用专项管沟敷设。

使用单位的专用管线一般不得在道路红线内敷设。

**第一百五十一条** 在市区设置的各种管线，应采用地下敷设的方式。工程管线的走向，应沿道路、铁路、公路、河流水系或与主体建筑平行布置，并力求线型顺直、短捷和适当集中，尽量减少转弯，并使管线之间、管线与道路之间尽量减少交叉。

**第一百五十二条** 城区各种管线应按管线综合规划断面敷设，各种地下管线之间及其与建（构）筑物之间的平距应符合表 6-5 的规定，并满足其他相关标准规范的要求。

表 6-5 工程管线之间及其与建(构)筑物之间的最小水平净距(米)

序号	管线及建(构)筑物名称	2		3	4	5				6		7		8	9	10	11	12		13	14	15		
		给水管线				燃气管线				直埋热力管线		电力管线						通信管线					地上杆柱	
	建(构)筑物	d≤200mm	d>200mm	污水、雨水、再生水管线	再生水管线	低压	中压	次高压	直埋热力管线	直埋	保护管	直埋	通信照明及<10kV	高压铁塔基础边	>35kV	乔木	灌木	通信照明及<10kV	>35kV	道路侧石边缘	有轨电车钢轨	铁路钢轨(或坡脚)		
1	建(构)筑物	1.0	3.0	2.5	1.0	0.7	1.0	1.5	5.0	13.5	3.0	0.6	1.5	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—		
2	给水 管线	d≤200mm	—	1.0	0.5	0.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	0.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	0.5	3.0	1.5	2.0	5.0		
		d>200mm	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	污水、雨水管线	2.5	1.0	1.5	—	1.0	1.2	1.5	2.0	1.5	1.0	0.5	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5	1.5	1.5	2.0	5.0		
4	再生水管线	1.0	0.5	0.5	—	0.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	0.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	0.5	3.0	1.5	2.0	5.0		
5	燃气管线	低压 P<0.01MPa	0.7	1.0	1.0	—	0.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	0.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	5.0	
			1.0	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		中压 0.01MPa≤ P≤0.2MPa	1.0	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
			1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		次高压 0.4MPa≤P ≤0.8MPa	5.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			13.5	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
6	直埋热力管线	3.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	—	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	3.0	1.5	2.0	5.0		
		0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
7	电力 管线	直埋	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
			保护管	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

序号	管线及建(构)筑物名称	2		3	4	5				6	7		8		9	10	11	12		13	14	15	
		给水管线				燃气管线					电力管线		通信管线					地上杆柱					
	建(构)筑物	d ≤ 200 mm	d > 200 mm	污水、雨水、污水管线	再生水管线	低压	中压	次高压	直埋热力管线	直埋	保护管	直埋	管道、通道	管沟	乔木	灌木	通信照明及 <10 kV	高压铁塔基础边	> 35 kV	铁路钢轨(或坡脚)			
8	通信管线	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	<35kV 0.5 ≥35kV 2.0	0.5	0.5	1.0	1.5	1.0	0.5	0.5	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0
9	管沟	0.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.5	2.0	4.0	1.5	1.0	1.0	1.0	—	1.5	1.0	1.0	3.0	1.5	1.5	2.0	5.0	
10	乔木	—	1.5	1.5	1.0	0.75	1.2	1.2	1.5	1.5	0.7	1.5	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	灌木	—	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	地上杆柱	—	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	高压铁塔基础边	—	3.0	1.5	3.0	2.0	1.0	1.0	3.0(> 330kV 5.0)	2.0	2.0	0.5	3.0	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—
13	道路侧石边缘	—	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—	—	—	—
14	有轨电车钢轨	—	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	铁路钢轨(或坡脚)	—	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0(非电气化 3.0)	2.0	2.0	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 管线距建筑物距离，除次高压燃气管道为其至外墙面外均为至建筑物基础，当次高压燃气管道采取有效的安全防护措施或增加管壁厚度时，管道距建筑物外墙面不应小于 3.0 米；

2. 地下燃气管线与铁塔基础边的水平净距，还应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB50028 地下燃气管线和交流电力线接地体净距的要求；
3. 燃气管线采用聚乙烯管材时，燃气管线与热力管线的最小水平净距应按现行行业标准《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63 执行；
4. 直埋蒸汽管道与乔木最小水平间距为 2.0 米；
5. 通信管线距已有建筑物的净距不小于 2 米，距大于 500mm 的给水管净距不小于 1.5 米，距 35kV 高压铁塔基础边净距不小于 2.5 米。

**第一百五十三条** 工程管线的埋设深度，应根据道路的结构、标高、管线的技术要求以及与其他管线交叉的相对位置等因素确定。各种地下管线交叉时的垂直净距应符合表 6-6 的规定，并满足其他相关标准规范的要求。当受现状工程管线等因素限制难以满足要求时，应根据实际情况采取安全措施后减少其最小垂直净距。

表 6-6 工程管线交叉时的最小垂直净距（米）

序号	管线名称	给水 管线	污 水、 雨 水 管 线	热 力 管 线	燃 气 管 线	通信管线		电力管线		再 生 水 管 线	
						直埋	保 护 管 及 通 道	直埋	保 护 管		
1	给水管线	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	污水、雨水 管线	0.40	0.15	—	—	—	—	—	—	—	
3	热力管线	0.15	0.15	0.15	—	—	—	—	—	—	
4	燃气管线	0.15	0.15	0.15	0.15	—	—	—	—	—	
5	通信 管线	直埋	0.50	0.50	0.25	0.50	0.25	0.25	—	—	—
		保 护 管 、 通 道	0.15	0.15	0.25	0.30	0.25	0.25	—	—	—
6	电 力 管 线	直埋	0.50*	0.50*	0.50*	0.50*	0.50*	0.50*	0.50*	0.25	—
		保 护 管	0.25	0.25	0.25	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25	—
7	再生水管线	0.50	0.40	0.15	0.15	0.15	0.15	0.50*	0.25	0.15	
8	管沟	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25	0.50*	0.25	0.15	
9	涵洞（基底）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25	0.50*	0.25	0.15	
10	电车（轨底）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
11	铁路（轨底）	1.00	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	

注：1.\*用隔板分隔时不得小于 0.25 米；

2. 燃气管线采用聚乙烯管材时，燃气管线与热力管线的最小垂直净距应按现行行业标准《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63 执行；

3. 当通信管线在排水管线下部穿越时，交叉净距不得小于 0.4 米；

4. 在燃气管有接合装置和附属设备的 2 米范围内，通信管道不得与燃气管交叉；

5. 铁路为时速大于等于 200km/h 客运专线时，铁路（轨底）与其他管线最小垂直净距为 1.50 米。

**第一百五十四条** 工程管线在道路下面的规划位置宜相对固定。沿道路设置管线，原则上电力电缆、热力管敷设在路东或路南；再生水、电信、燃气管敷设在路西或路北。

道路红线宽度大于等于 30 米时，宜两侧布置排水管、给水管；道路红线宽度小于 30 米时，宜在道路一侧布置排水管、给水管。

**第一百五十五条** 应尽量减少道路交叉口中的管线交叉点；各种管线的敷设除交叉处外，不得上下重叠。地下管线交叉时，由上至下的排列顺序宜为：电信、电力、燃气、热力、给水、再生水、雨水、污水。给水、再生水和排水管线应按自上而下的顺序敷设。

各类管线的覆土厚度应符合表 6-7 的规定。

表 6-7 工程管线的最小覆土厚度（米）

管线名称		给水 管线	排水 管线	再生 水管 线	电力管线		通信管线		直埋 热力 管线	燃气 管线	管沟
					直埋	保护 管	直埋及 塑料、混 凝土保 护管	钢保 护管			
最小 覆土 厚度	非机动车道（含人行道）	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	—
	机动车道	0.7	0.7	0.7	1.0	0.5	0.9	0.6	1.0	0.9	0.5

注：聚乙烯给水管线机动车道下的覆土厚度不宜小于 1.0 米。

**第一百五十六条** 地下管线交叉处的避让原则为：临时性管线让永久性管线，小管径管线让大管径管线，分支管线

让主干管线，压力管让重力流管，易弯曲管让不易弯曲管，拟建管线让已建管线，柔性结构管线让刚性结构管线，技术要求低的管线让技术要求高的管线。

**第一百五十七条** 新建桥梁或地下通道必须预留各种管线敷设空间，桥上或地下通道内的管线敷设应符合下列规定：

1. 不得在桥上敷设污水管、燃气管和其他可燃、有毒或腐蚀性的液、气体管；

2. 严禁在地下通道内敷设电压高于 10kV 配电电缆、燃气管及可燃、有毒或腐蚀性的液、气体管。

**第一百五十八条** 管线工程穿越市区道路、郊区公路、铁路、隧道、绿化地带、人防设施、河道、建筑物，以及涉及消防、净空控制和其它管线的，应符合有关技术规定，并征得相关部门同意。

**第一百五十九条** 综合管廊根据收纳的管线不同，其性质及结构亦有所不同，大致可分为干线综合管廊、支线综合管廊、缆线管廊三类。综合管廊的设置应符合以下规定：

1. 综合管廊的系统布局应综合考虑不同路由建设综合管廊的经济性、社会性和其他综合效益，并应符合国土空间规划的相关要求；

2. 综合管廊平面线形宜与所在道路平面线形保持一致，平面位置应与河道、轨道、桥梁以及地下空间建筑物的桩、柱、基础的平面位置相协调；

3. 干线管廊宜结合道路断面布置于机动车道或道路绿化带下。对于有较宽中央绿化带的主干道，可布置于中央绿化带下；

4. 支线管廊宜结合道路断面布置于道路绿化带、人行道或非机动车道下；

5. 缆线管廊宜布置在人行道下；

6. 综合管廊与外部工程管线的最小水平净距应符合现行《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289）有关规定；与邻近建（构）筑物的间距应满足施工及基础安全间距要求。

## 第九节 环卫工程

**第一百六十条** 城镇居住区内部公共活动区、城镇商业街、文化街、港口客运站、汽车客运站、机场、轨道交通车站、公交首末站、文体设施、市场、展览馆、开放式公园、旅游景点等人流聚集的公共场所，必须设置配套公共厕所，并应满足流动人群如厕需求。

**第一百六十一条** 公共厕所的设置标准应用表 6-8 的指标。

表 6-8 公共厕所设置标准

用地类别	设置密度 (座/km <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> /座)	独立式公共厕所 用地面积 (m <sup>2</sup> /座)	备注
居住用地	3~5	30~80	60~120	旧城区宜取密度的高限，新区宜取密度的中、低限。
公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、交通运输用地	4~11	50~120	80~170	人流密集区域取高限密度、下限间距，人流稀疏区域取低限密度、上限间距。商业金融业用地宜取高限密度、下限间距。其他公共设施用地宜取中、低限密度，中、上限间距。
绿地与开敞空间用地	5~6	50~120	80~170	—
工矿用地、仓储用地、公用设施用地	1~2	30~60	60~100	—

注：1. 公共厕所用地面积、建筑面积应根据现场用地情况、人流量和区域重要性确定。特殊区域或具有特殊功能的公共厕所可突破本标准面积上限；

2. 交通运输用地指标不含城镇道路用地和城市轨道交通用地；

3. 绿地用地指标不包括防护绿地。

**第一百六十二条** 沿道路设置的公共厕所间距应符合表 6-9 的规定。

表 6-9 公共厕所设置间距指标（米）

设置位置	设置间距
商业区周边道路	间距<400
生活区周边道路	400≤间距<600
其他区周边道路	600≤间距<1200

**第一百六十三条** 生活垃圾收集点位置应固定，既要方便居民使用、不影响城市卫生和景观环境，又要便于分类投放和分类清运，城市垃圾收集点服务半径不宜超过 70 米，镇（乡）建成区垃圾收集点服务半径不宜超过 100 米，村庄

垃圾收集点服务半径不宜超过 200 米。

**第一百六十四条** 生活垃圾转运站采用封闭式、便于机械操作的站舍。应按服务范围和最终处置方式决定规模，尽量做到一次转运。生活垃圾转运站设置标准见表 6-10。

表 6-10 生活垃圾转运站设置标准

转运量 (吨/天)	用地面积 (平方米)	与站外相邻建筑间距 (米)	绿化隔离带宽度 (米)
1000-3000	≤20000	≥30	
450-1000	10000-15000	≥20	≥15
150-450	4000-10000	≥15	≥8
50-150	1000-4000	≥10	≥5
<50	500-1000	≥8	≥3

注：1. 表内用地面积不包括垃圾分类、资源回收和堆放作业用地等其他功能用地；

2. 建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模应采用内插法确定；

3. 与相邻建筑间距指转运站主体设施外墙与相邻建筑物外墙的直线距离；附建式可不作此要求；

4. 转运量区间含下限值，不含上限值；

5. 乡镇建设的小型转运站，用地面积可上浮 10%~20%；

6. 规模超过 3000 吨/天的超大型转运站，其超出部分用地面积按 6 平方米/吨~10 平方米/吨计。

**第一百六十五条** 采用非机动车收运方式时，生活垃圾转运站服务半径宜小于 400 米，不得大于 1000 米；采用小型机动车收运方式时，其服务半径宜为 3000 米以内，城镇范围内最大不得超过 5000 米，农村地区可合理增大运距；采用中型机动车运送垃圾时，可根据实际情况扩大服务半径。

**第一百六十六条** 生活垃圾卫生填埋场的场址应不影响城市环境，设在当地夏季主导风向下方，地下水流向的下游地区，距居民点、公共场所或人畜供水点 500 米以外。填埋区与河流或湖泊间距应大于 50 米。填埋场技术措施应满足当地的大气防护、水资源保护、自然保护及生态平衡要求。填埋场用地内周边绿化隔离带宽度应不小于 10 米。生活垃圾卫生填埋场四周宜设置宽度不小于 100 米的防护绿地或生态绿地。设计填埋容量必须达到使用期 10 年以上。

**第一百六十七条** 新建生活垃圾焚烧厂不宜邻近城市生活区布局，其用地边界距城乡居住用地及学校、医院等公共设施用地的距离一般不应小于 300 米。

生活垃圾焚烧厂综合用地指标应符合表 6-11 的规定。生活垃圾焚烧厂单独设置时，用地内沿边界应设置宽度不小于 10 米的绿化隔离带。

表 6-11 生活垃圾焚烧厂综合用地指标

类型	日处理能力（吨/日）	用地指标（平方米）
I 类	1200~2000	40000~60000
II 类	600~1200	30000~40000
III 类	150~600	20000~30000

注：1. 对于大于 2000 吨/日特大型焚烧处理工程项目，其超出部分建设用地面积按 30 平方米/（吨·日）递增计算；

2. 建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模采用内插法确定。

## 第七章 防灾减灾

### 第一节 一般规定

**第一百六十八条** 本规定防灾减灾包括消防设施设置、防洪排涝标准、人民防空工程、地质灾害防治、抗震减灾规划、防灾避难场所配置。

**第一百六十九条** 建设用地应避开自然灾害易发地段，不能避开的必须采取特殊防护措施。

### 第二节 消防设施

**第一百七十条** 新建建筑物、构筑物防火间距应满足《建筑设计防火规范》GB 50016 等相应消防设计规范和技术标准的要求。

**第一百七十一条** 市政消火栓应沿道路设置，宜在道路的一侧设置，并宜靠近十字路口，但当市政道路宽度超过 60 米时，应在道路的两侧交叉错落设置市政消火栓。市政桥桥头和城市交通隧道出入口等市政公用设施处，应设置市政消火栓。

市政消火栓的保护半径不应超过 150 米，间距不应大于 120 米。

**第一百七十二条** 街区内的道路应考虑消防车的通行，

其道路中心线间距不宜超过 160 米。当建筑物的沿街部分长度大于 150 米或总长度超过 220 米时，均应设置穿过建筑物的消防车道。当确有困难时，应设置环形消防车道。

建筑物的门洞作为消防通道时，其净空高度和净宽度均不应小于 4 米。

**第一百七十三条** 有封闭内院或天井的建筑物，当其短边长度大于 24 米时，宜设置进入内院或天井的消防车道；当该建筑沿街时，应设置连接街道和内院的人行通道（可利用楼梯间），其间距不宜大于 80 米。

**第一百七十四条** 消防站的布局一般应以接到出动指令后 5 分钟内消防队可以到达辖区边缘为原则确定。

消防站的辖区面积按下列原则确定：

1. 设在城市的消防站，一级站不宜大于 7 平方公里，二级站不宜大于 4 平方公里，小型站不宜大于 2 平方公里，设在近郊区的普通站不应大于 15 平方公里。也可针对城市的火灾风险，通过评估方法确定消防站辖区面积；

2. 特勤站兼有辖区灭火救援任务的，其辖区面积同一级站；

3. 特勤保障站不宜单独划分辖区面积。

### 第三节 防洪排涝

**第一百七十五条** 城市防护区应根据政治、经济地位的重要性、常住人口或当量经济规模确定。聊城市中心城区防护等级为 I 级，防洪重现期不得小于 200 年。其他城市的防洪标准按照表 7-1 确定，并应符合国家其他相关规定。

表 7-1 城市防护区的防护等级和防洪标准

防护等级	重要性	常住人口 (万人)	当量经济规模 (万人)	防洪标准 [重现期(年)]
I	特别重要	≥150	≥300	≥200
II	重要	<150, ≥50	<300, ≥100	200-100
III	比较重要	<50, ≥20	<100, ≥40	100-50
IV	一般	<20	<40	50-20

注：1. 当量经济规模为城市防护区人均 GDP 指数与人数的乘积，人均 GDP 指数为城市防护区人均 GDP 与同期全国人均 GDP 的比值；

2. 防洪保护区内的工矿企业、交通运输设施、电力设施、环境保护设施、通信设施、文物古迹和旅游设施、水利水电工程等防护对象的防护等级和防洪标准应根据防护对象要求和相关标准确定；

3. 对于影响公共防洪安全的防护对象，应按自身和公共防洪安全两者要求的防洪标准中较高者确定。

**第一百七十六条** 编制国土空间规划和其他涉及防洪的综合性、专业性规划及进行重大建设项目布局时，必须考虑防洪安全，必须有防洪除涝方面的专项规划或者论证。

**第一百七十七条** 内涝防治设计重现期，应根据城镇类型、积水影响程度和内河水位变化等因素，经技术经济比较后确定，聊城市中心城区内涝防治重现期不得小于 30 年，其他城镇内涝防治重现期按表 7-2 的规定取值，并应符合下

列规定：

1. 人口密集、内涝易发且经济条件较好的城镇，宜采用规定的上限；
2. 目前不具备条件的地区可分期达到标准；
3. 当地面积水不满足表 7-2 的要求时，应采取渗透、调蓄、设置行泄通道和内河整治等措施；
4. 对超过内涝防治设计重现期的降雨，应采取应急措施。

表 7-2 内涝防治设计重现期

城镇类型	重现期（年）	地面积水设计标准
超大城市	100	1. 居民住宅和工商业建筑物的底层不进水； 2. 道路中一条车道的积水深度不超过 15cm。
特大城市	50-100	
大城市	30-50	
中等城市和小城市	20-30	

注：1. 表中所列设计重现期适用于采用年最大值法确定的暴雨强度公式；

2. 超大城市指城区常住人口在 1000 万以上的城市；特大城市指城区常住人口 500 万以上 1000 万以下的城市；大城市指城区常住人口 100 万以上 500 万以下的城市；中等城市指城区常住人口 50 万以上 100 万以下的城市；小城市指城区常住人口在 50 万以下的城市（以上包括本数，以下不包括本数）。

**第一百七十八条** 内涝防治系统应包括源头减排、排水管渠和排涝除险等工程性设施，以及应急管理等非工程性措施，并与防洪设施相衔接。

**第一百七十九条** 内涝防治应按低影响开发理念，在雨水进入城镇排水管渠设施前，采取渗透和滞蓄等措施。源头

减排设施的类型，应根据该地区的地理位置、水系特征和场地条件等因素确定。新建项目的年径流总量控制率不低于70%，总体年径流总量控制率不低于75%，并应符合国土空间总体规划和相关专项规划的要求。

排水管渠的设计重现期应满足国家及地方相关法律、法规、规范、标准的要求。排水管渠设施除应满足雨水管渠设计重现期标准外，尚应和内涝防治系统中的其他设施相协调，满足内涝防治的要求。

排涝除险设施应以国土空间总体规划和内涝防治专项规划为依据，并应根据地区降雨规律和暴雨内涝风险等因素，统筹规划，合理确定建设规模。排涝除险设施具有多种功能时，应明确各项功能并相互协调，并应在降雨和内涝发生时保护公众生命和财产安全，保障城镇安全运行。

#### 第四节 人民防空

**第一百八十条** 城市规划区内新建民用建筑，建设单位应当按照下列标准修建防空地下室：

1. 国家三类人民防空重点城市和不设区的市，按照不低于工程建设项目规划批准的地面建筑物总面积 7%的标准建设；
2. 县城按照不低于工程建设项目规划批准的地面建筑

物总面积 6%的标准建设；

新建民用建筑防空地下室的防护类别、抗力等级、战时用途和村镇建设标准，由人民防空主管部门按照有关规定确定。

**第一百八十一条** 城市中心城区或主城区内的工业建设项目中的宿舍、办公会议用房（产品研发用房）应按有关规定修建防空地下室。

**第一百八十二条** 地下人防工事与地面应有便捷的交通联系。防空地下室的每个防护单元应设置不少于两个出入口，主要出入口应设置在城市支路附近。

## 第五节 地质灾害

**第一百八十三条** 编制和实施矿产资源规划以及水利、铁路、交通、能源等重大建设工程项目规划，应当充分考虑地质灾害防治要求，避免和减轻地质灾害造成的损失。编制国土空间总体规划、村庄规划，应当将地质灾害防治规划作为其组成部分。

**第一百八十四条** 在地质灾害易发区内从事各类生产和工程建设活动的，应当采取防止诱发地质灾害的措施，应当在可行性研究阶段进行地质灾害危险性评估，并将评估结果作为可行性研究报告的组成部分；可行性研究报告未包含

地质灾害危险性评估结果的，不得批准其可行性研究报告，建设项目未经评估或者经评估不宜建设的，不得办理建设用地审批手续。

编制地质灾害易发区内的国土空间总体规划、村庄规划时，应当对规划区进行地质灾害危险性评估。

## 第六节 抗震减灾

**第一百八十五条** 聊城市地震动参数根据《中国地震动参数区划图》GB 18306 确定。抗震设防的所有建筑应按现行国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223 确定其抗震设防类别及其抗震设防标准。

**第一百八十六条** 一般建筑抗震设防烈度、设计加速度应符合表 7-3 的规定，重要建筑按照地震安全性评价确定的要求进行抗震设计，并应符合相关专项规划的要求。

表 7-3 聊城市抗震设防烈度、设计地震加速度和设计地震分组表

烈度	加速度	分组	县级及县级以上的城镇
8 度	0.20g	第二组	阳谷县、莘县
7 度	0.15g	第二组	东昌府区、茌平区、高唐县
7 度	0.10g	第三组	冠县、临清市
7 度	0.10g	第二组	东阿县

**第一百八十七条** 建设项目用地范围内存在发震断裂时，应对断裂的工程影响进行评价，并应符合《建筑抗震设

计规范》GB 50011 及其他国家相关标准的规定。

## 第七节 防灾避难场所

**第一百八十八条** 防灾避难场所设计应遵循“以人为本、安全可靠、因地制宜、平灾结合、易于通达、便于管理”的原则。

**第一百八十九条** 避难场所按照其配置功能级别、避难规模和开放时间，可划分为紧急避难场所、固定避难场所和中心避难场所三类。固定避难场所按预定开放时间和配置应急设施的完善程度可划分为短期固定避难场所、中期固定避难场所和长期固定避难场所三类。

**第一百九十条** 避难场所应优先选择场地地形较平坦、地势较高、有利于排水、空气流通、具备一定基础设施的公园、绿地、广场、学校、体育场馆等公共建筑与设施，其周边应道路畅通、交通便利，并应符合下列规定：

1. 中心避难场所宜选择在与城镇外部有可靠交通连接、易于伤员转运和物资运送、并与周边避难场所有疏散道路联系的地段；

2. 固定避难场所宜选择在交通便利、有效避难面积充足、能与责任区内居住区建立安全避难联系、便于人员进入和疏散的地段；

3. 紧急避难场所可选择居住小区内的花园、广场、空地和街头绿地等；

4. 固定避难场所和中心避难场所可利用相邻或相近的且抗灾设防标准高、抗灾能力好的各类公共设施，按充分发挥平灾结合效益的原则整合而成；

5. 避难场所用地应避开可能发生崩塌、地陷、地裂及发震断裂带上可能发生地表位错的部位等危险地段，并应避开行洪区、指定的分洪口、洪水期间进洪或退洪主流区及山洪威胁区；

6. 避难场地应避开高压线走廊区域；

7. 避难场地应处于周围建(构)筑物倒塌影响范围以外，并应保持安全距离；

8. 避难场所用地应避开易燃、易爆、有毒危险物品存放点、严重污染源以及其他易发生次生灾害的区域，距次生灾害危险源的距离应满足国家现行有关标准对重大危险源和防火的要求，有火灾或爆炸危险源时，应设防火安全带；

9. 避难场所内的应急功能区与周围易燃建筑等一般火灾危险源之间应设置不小于 30 米的防火安全带，距易燃易爆工厂、仓库、供气厂、储气站等重大火灾或爆炸危险源的距离不应小于 1000 米；

10. 避难场所内的重要应急功能区不宜设置在稳定年限较短的地下采空区，当无法避开时，应对采空区的稳定性进行评估，并制定利用方案；

11. 周边或内部林木分布较多的避难场所，宜通过防火树林带等防火隔离措施防止次生火灾的蔓延。

**第一百九十一条** 避难场所的避难面积和服务半径应满足其责任区范围内避难人员的避难需求以及城市级应急功能配置要求。

## **第八节 重大危险源灾害防治**

**第一百九十二条** 重大危险源的安全防护应符合国家有关规定和技术标准的要求，并应符合下列规定：

1. 重大危险源厂址应避免不适宜地段，与周边工程设施应满足安全距离、外部安全防护距离和卫生防护距离要求，同时应采取防治泄露和扩散的有效安全防护措施；

2. 易燃易爆危险品场所或设施等重大危险源应按国家现行有关标准的规定控制规模，并应根据综合防灾和公共安全的要求合理布局；

3. 对周边地区有重大安全影响的易燃易爆危险品场所或设施应单独划分防灾分区，依据相关标准设置防灾隔离带和可靠的安全措施，划定安全距离防护控制界线，并应根据

外部防护距离要求，划定风险控制区界线，制定规划协调管控措施；

4. 城市建设用地范围内新建易燃易爆危险品生产、储存、装卸、经营场所或设施的安全距离，应控制在其总用地范围内；

5. 影响城市发展重大安全的重大危险源，应设置在城市建设用地边缘的独立安全地区，不得设置在城市常年主导风向的上风向、主要水源的上游或其他危害公共安全的地区。

**第一百九十三条** 重大危险源在规划建设时应进行安全条件论证和安全评价，并按照城市橙线管理的相关规定，对其周边区域的土地利用和建设活动进行规划控制。

**第一百九十四条** 新建、改建、扩建重大危险源建设项目，与人员密集场所、重要设施和敏感目标之间保持足够的距离，周边区域的个人风险和社会风险应满足国家有关规定和技术标准的要求。

**第一百九十五条** 现有重大危险源周边区域的居民区、公共区域、重要交通线路等人员密集场所、重要设施和敏感目标的开发建设，应保证现有重大危险源的个人风险和社会风险应满足国家有关规定和技术标准的要求。

**第一百九十六条** 经安全评估周边各类防护对象的个人风险及社会风险不符合要求的现役危险化学品重大危险

源，应采取整治措施，并应符合下列规定：

1. 整治措施应基于经济技术论证和操作难度比较，采取调整规模、技术改造、增强工程防护措施、搬迁或拆除危险源、调整迁移城市功能与人口等措施，使风险降低到可接受范围，并应纳入近期建设规划；

2. 属于影响城市发展重大安全的重大危险源，应优先采取搬迁措施。

**第一百九十七条** 高压输油、输气管道走廊，不应穿越城市中心区、公共建筑密集区、水源地或其他的人口密集区，架空高压电力走廊不宜进入城市中心区。城市确实无法避免时，应采取有效防护措施。

## 第八章 地下空间

### 第一节 一般规定

**第一百九十八条** 地表以下，自然形成或人工开发的空  
间，是地面空间的延伸和补充，是国土空间资源的重要组成  
部分，具有不可再生属性。

**第一百九十九条** 地下空间利用应遵守资源保护与协  
调发展并重、近远结合、平战结合、公共优先和系统优先的  
基本原则。

**第二百条** 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。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。

**第二百零一条** 地下空间开发建设应符合公共安全、国  
家安全以及保密要求的原则，地下空间规划设计应高度重视  
其防火、防水、防震和防战等要求。

**第二百零二条** 地下空间利用应与地面建筑、人防工  
程、地下文物及其它地下物统筹规划、合理安排，应与地下  
轨道交通设施、综合管廊等系统设施有机衔接。同一街区  
内公共建筑的地下空间应按规划进行互通设计。

## 第二节 地下空间功能与设施

**第二百零三条** 地下空间应优先布局地下交通运输设施、地下公用设施、地下人民防空设施和其他地下设施，适度布局地下公共管理与公共服务设施、地下商业服务业设施和地下物流仓储设施等，不应布局居住、养老、学校（教学区）和劳动密集型工业设施等。

**第二百零四条** 地下交通运输设施包括地下道路设施、地下轨道交通设施、地下公共人行通道、地下交通场站设施、地下停车设施等。地下交通运输设施规划建设应符合本规定第五章的有关规定。

**第二百零五条** 地下人行通道的净宽应根据设计年限内高峰小时人流量和设计通行能力计算确定，并应满足安全、防灾、环境保护等要求。当人行通道与地下商业设施结合建设时，其宽度应结合商业布局适当扩大，当地下商业设施单侧布局时，人行通道宽度不宜小于6米；当地下商业设施双侧布局时，人行通道宽度不宜小于8米。

地下人行通道净高不宜小于3米，当与地下商业设施结合建设时，净高不宜小于3.5米。

**第二百零六条** 地下公用设施包括地下市政场站、地下市政管线、地下市政管廊和其他地下市政公用设施。地下公

用设施规划建设应符合本规定第六章的有关规定。

**第二百零七条** 地下市政场站应与地面设施协调和一体化设计，宜结合公园、绿地、广场和开敞型体育活动设施等建设。

**第二百零八条** 城市地下空间开发利用应考虑地质灾害、火灾、洪灾、暴恐和战争空袭等的综合防治。地下空间规划应与人民防空工程规划相协调，并应兼顾人民防空的要求。

### 第三节 地下空间附属设施

**第二百零九条** 地下空间的设计应与地上、地下建筑物密切配合，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，其面积不小于 50 平方米。

**第二百一十条** 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。

**第二百一十一条** 地下空间的通风井、冷却塔、采光井

等地面附属设施宜结合道路绿化带设置，减少对景观环境的影响。

**第二百一十二条** 有地下空间开发的建设项目，地下空间上覆土深度应满足管线敷设、绿化种植等要求，原则上不应低于 1.5 米。当道路下建设地下空间时，其覆土深度不宜小于 3 米，并应满足重力流地下市政管线的实际埋深需求。

## 第九章 景观风貌

### 第一节 城市色彩

**第二百一十三条** 城市总体色彩原则为“明快、沉稳、多彩、和谐”，应根据城市色彩分区，合理确定主色调和辅助色调。

历史城区、历史街区内城市色彩应遵循传统城市风貌特色，延续古城青砖灰瓦，相应稳重沉厚的建筑风格，保证城市主色调的统一。

**第二百一十四条** 城市建筑色彩分区内的建筑应具有协调统一的主色调，不同的城市色彩控制界面或节点的建筑色彩特征应有所不同，做到主色调统一、辅色调统一、场所色统一等方法进行色彩搭配设计。

滨水城市景观区的建筑色调必须考虑到周围环境的色彩特征，应严格控制建筑色调，形成我市滨水特色风貌景观环境。

机场、高铁站广场、火车站广场、高速公路出入口等大型城市景观节点，其建筑色彩搭配应具有明显的标识功能，建筑主色调应真实反映建筑的使用功能和性格特征，辅助色应能发挥强调或弱化建筑形体的作用，点缀色应控制在建筑门窗、特定构造、附属设施等小范围内，起到明确指示或隐

喻暗示作用。

**第二百一十五条** 城市道路是重要的色彩界面控制带，是体现总体形象和色彩表现的重要廊道；本区内的建筑色调应以“多样统一”的色彩形式表现出具有活力的景观特色风貌。

铺装地面色彩应选择反射系数低的材质和低明度色彩，原则上一条街道两侧的铺地允许采用不同的图案，但必须采用同种色调。

## 第二节 建筑风貌

**第二百一十六条** 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 9.2.1。

表 9.2.1 街区尺度控制指标

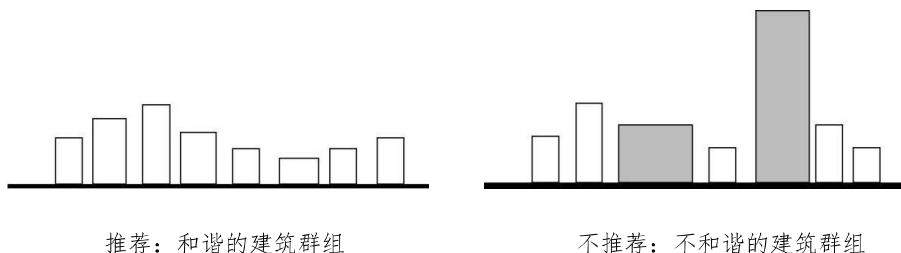
地区类型		路口间距 (m)	街区面积 (m <sup>2</sup> )
商业商务办公及轨道站点周边街区		100—150	10000~20000
居住街区	一般居住街区	200—250	40000~60000
	开发强度较高、混合程度较高的商住街区	150—200	25000~35000
工业或物流街区		200—300	40000~80000

鼓励以公共活动为主的地区开辟穿越街坊（地块）内部的公共步行通道。

## 第二百一十七条 景观视廊:

1. 滨水建筑布局应遵循近低远高、近疏远密的原则;
2. 高层建筑原则上应当成组群布局, 留出视线通廊;
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。

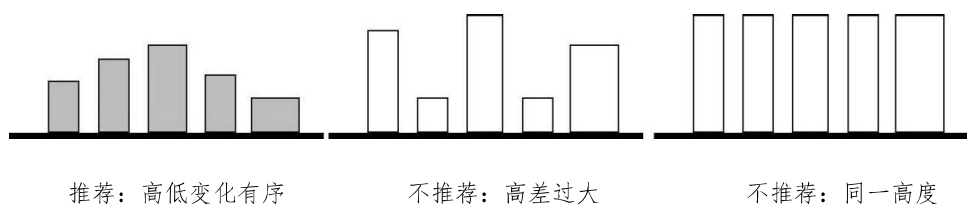
**第二百一十八条** 建筑设计应充分考虑区域整体空间效果和景观形态。建筑高度、体量、形态、色彩及建筑群体的空间组合关系, 应体现片区城市特色, 形成连续、丰富、有序列、有韵律、有层次的建筑界面, 营造高低起伏的城市空间轮廓。



新建建筑应与周边环境和建筑相协调, 开展视线分析, 避免高层建筑对风貌造成不良影响, 塑造良好的城市界面; 局部退界较大的建筑前区应设计成对公众开放的公共空间。

高层建筑群组中, 建筑的高度应变化有序, 建筑群高度宜形成梯级变化, 梯级高度差宜大于 20%, 避免形成“一刀

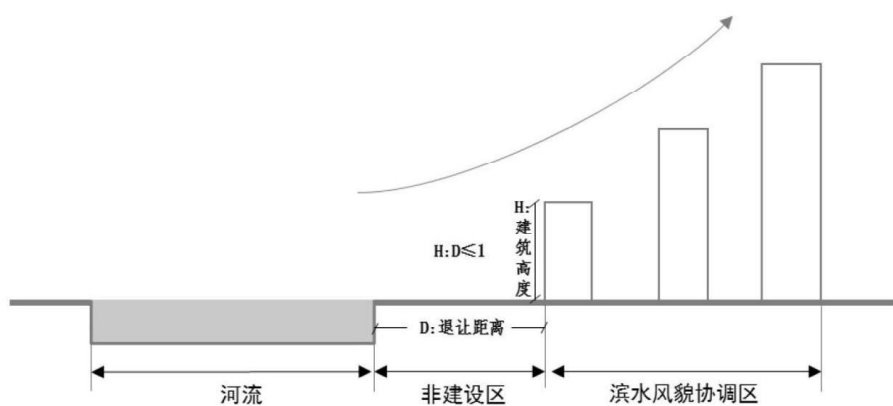
切”的建筑群体。



## 第二百一十九条 临水界面:

1. 沿河道湖泊应适当控制建筑退让距离、建筑高度，塑造丰富的景观层次，并营造优美的天际线。通过降低滨水区建筑密度、建筑群体前后错落布置使后排建筑透过前排建筑的间口位置来获取水景；

2. 滨水风貌区的建筑临水方向宜采用退台处理，首排（列）建筑应以低、多层为主，建筑高度与建筑退让滨水边界距离的比值不应大于 1:1；



滨水风貌区建筑高度管控示意图

3. 临水建筑布局应开放、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。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 50%；

4. 临水宜布局公共建筑，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；

5. 临水区域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；

6. 水体岸线规划设计应注重景观效果，提倡生态型驳岸，减少硬质驳岸，多种驳岸类型共存。

### **第二百二十条 临路界面：**

1. 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，连续高层居住建筑不超过 2 个单元；

2. 临城市主干道布置的主体建筑，塔楼间开放面的宽度总和不得少于其规划用地临路一侧面宽的 30%；

3. 沿路建筑红线与道路红线之间要合理布置绿化、景观小品。不应设置有碍景观、市容卫生的附属设施。

**第二百二十一条** 建筑外立面应当体现建筑使用功能并与周围环境相结合，避免不必要的外墙纯装饰构架；高层建筑裙楼应当与塔楼风格相适应，通过造型体量、色彩、材质的协调与塔楼塑造统一的建筑群体空间效果，形成良好的韵律感、秩序感。

1. 居住建筑位于与城市重要水体、城市主次干道、大于2万平方米的广场或者公园绿地相邻的头排规划地块，其建筑外立面应当采用公建化处理，并对其阳台、搁板、空调室外机位以及各类管线进行遮蔽处理（含居住区内部建筑）；

2. 商务办公建筑立面不得设置开放式阳台，空调室外机位、室外冷却塔、屋顶水箱、楼（电）梯房和各类管线等附属设施应当遮蔽美化处理；

3. 工业厂房建筑应当区别于商业、商务办公和居住建筑，其空间形态及平面设计应当体现工业建筑特征，外立面应当简洁、明快、经济实用，不得过度装饰；

4. 建筑屋顶造型应当与城市天际轮廓线、周边环境相协调。低、多层住宅建筑屋顶形式应多样化，高层建筑屋顶应当结合功能优先采用退台、收分等造型变化；平屋顶建筑宜采用屋顶绿化等形式美化建筑第五立面。屋顶上的冷却塔、电梯机房、水箱、楼梯间、烟囱、太阳能设施等，应当与屋

顶造型整体设计，进行遮蔽或者景观美化处理；

5. 鼓励对人流密集的枢纽空间、商业空间、地下通道、空中连廊等建筑第六立面进行精细装饰设计，对设施设备统一做隐蔽化处理。第六立面装饰效果应与建筑其余立面协调，应营造美观、具有特色的第六立面装饰效果，为行人提供舒适的步行环境。

**第二百二十二条** 对既有建筑的外部造型、色彩的改变、外墙面涂饰修复、外墙屋面门窗的节能改造、附加设施和附属设施的加固和改造等，不得破坏原有建筑的整体风貌；以楼宇为单位整体规划设计，不得破坏街道绿化和原建筑结构，并应保持与周围环境的协调统一。不能增设突出原建筑红线的立柱、台阶；高层建筑消防登高面上不应作悬挑装修；室外装修不应增加使用面积，屋顶装修应符合有关间距、景观等规定。

历史城区、风貌保护区、历史文化街区内的既有建筑（不包括文物保护单位和优秀历史建筑）外立面整治应符合风貌保护规划和相关专项规划的要求。

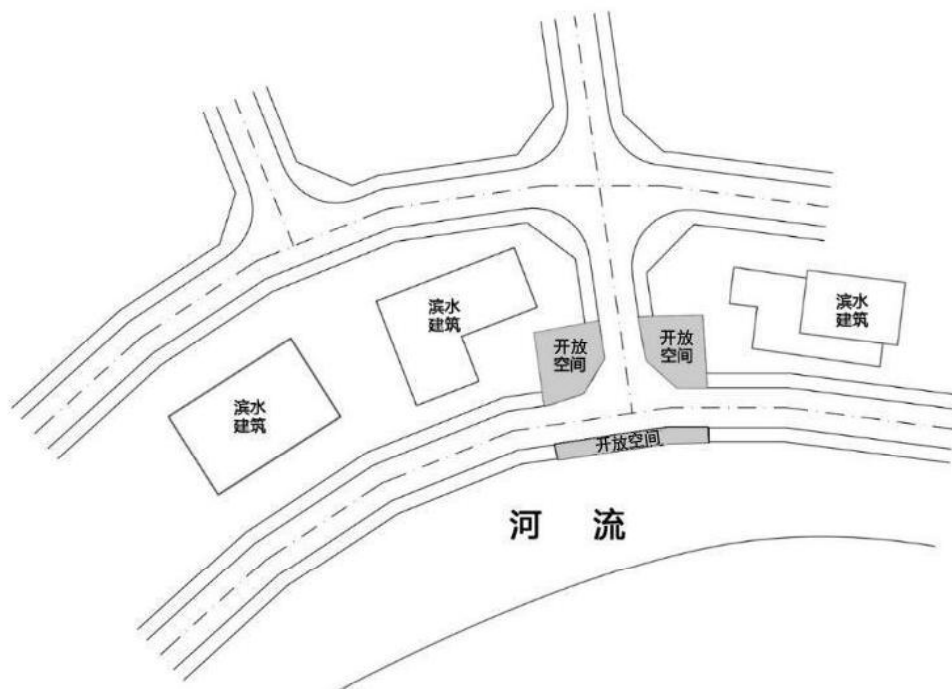
**第二百二十三条** 商业用地、商务金融用地集中布局的，应当同时规划广场用地、公园绿地等公共空间。

1. 城市开放空间应当与城市道路、交通枢纽合理连接。

广场、绿地沿城市道路部分的场地标高应当与道路自然衔接。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放空间；

2. 公共开放空间应避免设于城市快速路旁，避免机动车交通带来的噪音、空气污染以及交通安全隐患；

3. 公共开放空间应考虑应急避难等的需求。



**第二百二十四条** 街道型公共开放空间是指街道两侧由商业及各类配套设施组成的步行公共空间，两侧界面要求连续，宜采取挑檐、骑楼等形式提供遮蔽空间。

1. 街道型公共开放空间的空间景观设计应强调整体性、开放性和序列感，通过整体的轴线特点，形成序列性的景观；

2. 城市步行街的长度、宽度应与城市空间尺度和客流规模相适应。长度不宜超过 1000 米，若超过 1000 米，应分段设置集中的休憩设施或在路中设置休憩设施带；车辆限行的步行商业街长度不宜大于 500 米。除局部放大的广场、绿地，步行街宽度宜控制在 12-20 米，若超过 20 米，宜在路中设置休憩设施带；

3. 对于历史性建筑、标志性建筑周边绿化应做重点处理，并结合建筑及场地的历史文脉进行设计，形成具有地域性的街道型公共开放空间。

### 第三节 公共环境艺术

**第二百二十五条** 标识导向系统是引导人们在城镇内任何公共场所进行活动的综合性公共信息系统，主要功能包括指引方向和强化区域形象。

1. 标识导向设施的设置应遵循“规范性、系统性、醒目性、清晰性、协调性、安全性”的原则，车行交通指示标识应符合国家有关规定；

2. 标识导向设施宜放置在街道转角处，公共空间人流较为集中的区域，人行道的行道树之间，不宜占用人行道通行

空间；

3. 在人行道不满足设置条件时，可考虑将标识导向设施设置在道路绿化带中，标识与其他街道家具一同设计；

4. 特色历史风貌区内应融入传统文化元素，构造传统风貌；标识的用材应经久耐用、不易破损、方便维修；

5. 历史街区以及中心区，人行道铺装可作为公共艺术的展示面进行多样化的设计；路面铺装应采用特征鲜明的铺装设计，不宜采用光滑、反光系数较大的材料。

**第二百二十六条** 雕塑应符合城市文化定位和群众审美追求。把握雕塑的思想性、公共性、艺术性等价值特征，突出特色，注重艺术品质和细节设计，为环境增加色彩和趣味性，丰富视觉体验。

历史文化保护和自然景观环境等重要地区以及城市重要轴线、景观节点上的雕塑形体应与城市功能、环境、空间尺度相匹配，雕塑内涵与城市历史、文化、景观风貌等相协调，原则上不得在历史文化名城、文物保护单位等保护范围和山水景观敏感地区建设大型城市雕塑。严格控制建设高度超过 30 米或宽度超过 45 米的大型雕塑。

**第二百二十七条** 城镇街道家具是指摆放在城镇街头的各种地景设施，如座椅、花池、垃圾桶、公交候车亭等固

定于街道上的设施。

1. 城镇街道家具设计应符合街道尺度，具有一定艺术性，并与周边环境相协调。历史城区、历史街区内的街道设施设计还应尊重历史环境要素，延续历史风貌、体现历史文化特色；

2. 城市中心区、商业街、城市公园等地区的街道家具应进行专项设计，体现合理性；

3. 座椅等休闲类街道家具不宜设置在交通性干道上，宜设置在生活性道路两侧的建筑前区，以及城市广场、绿地的休闲活动区；

4. 公交候车亭应与亭内设施进行一体化设计，在一定区域内或整条道路上宜结合环境统筹考虑。

**第二百二十八条** 毗邻城市道路或广场建设的院落，临道路或广场一侧不应修建围墙。确需进行空间分隔的，应采用绿篱、绿植等形式。已经形成的围墙，应拆墙透绿，进行改造。因使用功能确需修建围墙的，应选用透景或半透景形式围墙，围墙的高度应控制在1.6米以下。采用透景或半透景形式围墙内的空地应进行景观绿化。军事机关、监狱、看守所等有特殊要求的除外。

## 第四节 户外广告

**第二百二十九条** 户外广告设施是指在城市建（构）筑物、交通工具等载体的外部空间，城市道路及各类公共场地，以及城市之间的交通干道边设置（安装、悬挂、张贴、绘制、放送、投映等）的各种形式的商业广告、公益广告设施。

招牌是指企事业单位、个体工商户在自有或租赁的建（构）筑物外墙及建筑用地地界线范围内设置的，用于表明单位名称或者建筑物名称的牌、匾等相关设施。招牌按照功能分为建筑物名称招牌、单位名称招牌；按照设置部位分为外墙型招牌、落地型招牌。

**第二百三十条** 户外广告设施与招牌应当遵循安全、美观的原则，内容、位置、尺度、类型、样式应满足相关规范及专项规划要求，并符合建筑物交通、消防、通风、采光、安全等的要求，空间造型应与周边环境相协调，不得妨碍交通秩序、影响街道生活、损害城市风貌或建筑物形象。

**第二百三十一条** 户外招牌可结合遮阳蓬、雨篷进行设置。户外广告招牌应有良好的艺术品质，在尺度、色彩、位置等方面相互协调，处理好与建筑立面元素及细节的相互关系。原则上形式不宜过多与过于繁琐。

## 第五节 景观照明

**第二百三十二条** 景观照明设计应符合节能、环保、安全的要求，合理确定景观照明的亮度和色彩，烘托地段氛围。建筑照明宜高冷低暖、绿色节能，“见光不见灯”；不宜采用探照灯光或过于艳丽灯光，避免眩光和光污染。公共活动区域的坡道、台阶、高差处应设置照明设施。轴线地区夜景照明应主次分明，不影响地标建筑的夜景照明效果。

**第二百三十三条** 景观照明设施应考虑整体景观照明结构，并兼顾景观意象、环境、旅游需求等。

1. 重要公共建筑，以及位于主要道路、中心区或滨河等重要地段的建筑，应同步考虑夜间景观照明设计要求，鼓励设置装饰性和应景性节日灯光；

2. 居住区的照明在满足交通通行等需求的前提下，鼓励室内灯光外透；

3. 历史风貌区限制彩光使用，照明色彩应烘托历史景观风貌。现代区段允许局部彩光和动态效果，公共建筑严格限制彩光使用，静态照明为主；

4. 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，颜色不得对

交通信号灯形成干扰。

**第二百三十四条** 采用像素幕墙、LED 液晶屏等高新技术手段，结合建筑立面设计，实现建筑夜景效果提升。超高层或地标建筑应考虑顶部的透明度、照明设施的设置和夜景灯光照明效果。

## 第十章 村庄规划

**第二百三十五条** 村庄规划是法定规划，是国土空间规划体系中城镇开发边界外的乡村地区的详细规划，是以上位国土空间规划为依据编制的“多规合一”的实用性规划，是开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发乡村建设项目规划许可、进行各项建设等的法定依据。

**第二百三十六条** 村庄规划期限原则上与上位国土空间规划保持一致。

**第二百三十七条** 应采用第三次全国国土调查数据成果、数字线划地图和比例尺不低于 1:2000 的地形图或国土数字正射影像图作为工作底图，并用农村地籍调查数据、地理国情普查、实地调查或监测数据作补充。拟进行居民点建设规划的应按 1:500 实测工作底图。

**第二百三十八条** 村庄类型应明确集聚提升类、城郊融合类、特色保护类、搬迁撤并类村庄，对看不准的村庄暂不分类。

**第二百三十九条** 村庄规划内容分为必要性内容与扩展性内容。必要性内容是村庄规划必须包含的内容；扩展性内容是结合村庄实际需求进行选择的内容（表 10-1）。

表 10-1 村庄规划内容一览表

规划内容	村庄类型					
	集聚提升类		城郊融合类	特色保护类	搬迁撤并类	其他类
	集聚发展类	存续提升类				
发展分析与定位	●	○	●	●	○	○
生态保护与修复	●	●	●	●	●	●
农田保护与土地整治	●	●	●	●	●	●
产业发展与布局	●	○	●	○	○	○
道路交通	●	●	●	●	○	○
基础设施	●	●	●	●	○	○
公共服务设施	●	●	●	●	○	○
农房建设	●	●	●	●	○	●
绿化景观	●	○	●	○	○	○
历史文化保护	○	○	○	●	○	○
防灾减灾	●	●	●	●	○	●
近期建设项目表	●	●	●	●	○	○

注：“●”为必要性内容，“○”为扩展性内容。

表 10-2 村庄公共服务设施配置一览表

类别	项目	中心村	基层村	备注
社会管理	社会事务受理中心	●	○	在公共服务中心集中设置
	警务室	●	○	
	农业科技站	●	-	
	劳动保障服务站	●	-	
公共福利	幸福院	●	○	
	日间料理中心	●	○	
公共活动	公园绿地	●	○	
	公共活动场所	○	○	可与户外体育运动场结合
公共卫生	卫生室	●	○	可进入公共服务中心
文化体育	文化活动室	●	●	可进入公共服务中心,兼具留守儿童之家、会议室等功能
	互联网信息服务站	●	○	
	图书阅览室	●	○	
	户外体育运动场	●	●	兼对外停车、集会、文化活动等
教育设施	小学	○	○	
	幼儿园	●	○	

商业设施	农贸市场		○	
	餐饮店	●	○	
	便民超市	●	●	可结合公共服务 中心设置
	邮政所	○	-	
	游览接待设施	○	○	
生产服务 设施	供销社	○	○	
	兽医站	○	○	
	农机站、场	○	○	
	晒场	○	○	

注：“●”表示必须配置，“○”表示可选择配置，“-”表示不须配置。

表 10-3 农村新型社区公共服务设施配置一览表

类别	序号	项目名称	千人指标 (m <sup>2</sup> /千人)		一般规模 (m <sup>2</sup> )		配置规定
			建筑面积	用地面积	建筑面积	用地面积	
社区管理	1	公共服务中心	—	200	—	≥500	包括行政审批、社区警务、人口管理、计划生育、人民调解、劳动就业、社会保险、社会救助、农村信息技术服务、劳务招收机构等
	2	物业管理	15	—	50~100	—	包括房管、维修、绿化、环卫、安保、家政等
教育设施	3	幼儿园	100~150	100~150	6班 600~800	6班 ≥1500	详细配置内容参照《山东省幼儿园基本办园条件标准》执行
					9班 1200~1500	9班 ≥2000	
					12班 2000~2500	12班 ≥3000	
	4	小学	400~600	600~800	教学点 ≥1500	教学点 ≥3000	详细配置内容参照《山东省普通中小学基本办学条件标准》执行
				12班 ≥3000	12班 ≥6000		
文体设	5	文化活	100	—	300~1000	—	可与公共服务中心结合设置

施		动站					
	6	文化 活动 场地	—	200	—	500~ 2000	包括青少年活动、老人 活动、体育康乐等设 施，与公共绿地集合建 设
卫 生 养 老	7	卫 生 室	20	—	80-200	—	宜结合公共服务中心 建筑一体设置
	8	幸 福 院	≥150	≥400	≥400	≥1400	应满足日照要求，并配 置独立活动场地
商 业 服 务	9	农 贸 市 场	50	—	—	200~500	批发销售粮油、副食、 蔬菜、干鲜果品、小商 品
	10	其 他 商 业	350	—	—	1000~ 3500	可包括农资站、品牌连 锁超市、邮政所、银行 储蓄所、理发店、饭店 等，规模与内容以市场 调节为主
其 他	11	农 机 大 院	—	200	—	600~2000	农机大院也可作为粮 食晾晒场地使用
	12	礼 事 堂	—	—	100	300	用于农村居民集中举 办红白喜事的公共场 所

**第二百四十条** 严格落实“一户一宅”政策，合理确定宅基地规模，划定宅基地建设范围（表 10-4）。

表 10-4 村庄居民点建设用地控制指标

村庄类型	人均建设用地/ ( $\text{m}^2/\text{人}$ )	户均宅基地/ $\text{m}^2$	容积率
城郊村庄	≤90	≤166	≥0.5
其他村庄	≤100	≤200	≥0.3

注：按照上位国土空间规划确定的农村居民点布局和建设用地管控的要求，严格执行“一户一宅”政策，新建的宅基地面积符合我省规定。农村新型社区的人均建设用地面积指标参照“其他村庄”要求执行。

**第二百四十一条** 农宅层高不宜低于 2.8 米；属于风景保护和古村落保护范围的村庄，建筑高度应符合保护要求。农村新型社区以联排式低层住宅和单元式多层住宅为主；联排式农居控制在 2—3 层，单元式住宅不超过 6 层；鼓励建设多层，严控 1 层。

**第二百四十二条** 根据村庄所处的地理环境，明确村庄综合防灾体系，落实相应的专项规划，划定洪涝、地质灾害等易发灾害的影响范围和安全防护范围，制定防洪防涝、地质灾害防治、消防等相应的防灾减灾措施。

**第二百四十三条** 村庄规划应积极探索规划“留白”机制，可预留不超过 5%的建设用地机动指标，用于村民居住、农村公共公益设施、零星分散的乡村文旅设施及农村新产业新业态等用地。对一时难以明确具体用途的建设用地，可暂不明确规划用地性质。建设项目规划审批时落地机动指标、明确规划用地性质，项目批准后更新数据库。机动指标使用不得占用永久基本农田和生态保护红线。

## 第十一章 附 则

**第二百四十四条** 本规定未涉及的内容按国家和省规范、标准执行。

**第二百四十五条** 本规定由聊城市自然资源和规划主管部门负责解释工作。

**第二百四十六条** 本规定自批准之日起施行，《聊城市城市规划管理技术规定》（2011年修订稿）同时废止。

## 附录 A 用词说明

一、执行本规定条文时，对于要求严格程度的用词，说明如下，以便在执行中区别对待。

1. 表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4. 表示有选择，在一定条件不可以这样的，采用“可”。

二、条文中指明必须按其他有关标准和规范执行的写法为：“应按……执行”或“应符合……要求或规定”。

## 附录 B 名词解释

### A1 容积率

在一定用地及计容范围内，建筑面积总和与用地面积的比值。

### A2 建筑密度

在一定用地范围内，建筑物基底面积总和与总用地面积的比率。

### A3 绿地率

在一定用地范围内，各类绿地总面积占该用地总面积的比率。

### A4 低层建筑

指高度小于、等于 10 米的建筑，低层住宅建筑为一层至三层。

### A5 多层建筑

指建筑高度大于 10 米，小于、等于 27 米的住宅建筑、建筑高度大于 10 米，小于、等于 24 米的公共建筑及建筑大于 24 米的单层建筑，多层 I 类住宅建筑为四层至六层，多层 II 类住宅建筑为七层至九层。

## A6 高层建筑

指建筑高度大于 27 米的住宅建筑和建筑高度大于 24 米的非单层公共建筑，且高度不大于 100 米。高层 I 类住宅建筑为十层至十八层，高层 II 类住宅建筑为十九层至二十六层。

## A7 超高层建筑

指建筑高度大于 100 米的建筑。

## A8 裙房

在高层建筑主体投影范围外，与建筑主体相连且建筑高度不大于 24m 的附属建筑。

## A9 建筑间距

两栋建筑物或构筑物外墙之间的水平距离

## A10 建筑日照标准

根据建筑物（场地）所处的气候区、城市规模和建筑物（场地）的使用性质，在日照标准日的有效日照时间带内阳光应直接照射到建筑物（场地）上的最低日照时数。

## A11 道路红线

规划的城市道路路幅的边界线。

### A12 城市蓝线

是指城市规划确定的江、河、湖、库、渠和湿地等城市地表水体保护和控制的地域界线。

### A13 城市黄线

是指对城市发展全局有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线。

### A14 城市绿线

城市规划确定的，各类绿地范围的控制界线。

### A15 城市紫线

是指国家历史文化名城内的历史文化街区和省、自治区、直辖市人民政府公布的历史文化街区的保护范围界线，以及历史文化街区外经县级以上人民政府公布保护的历史建筑的保护范围界线。

### A16 城市橙线

是指对城市发展全局和公共利益有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市公益性公共设施用地和保障性住房用地的控制界线。

## 附录 C

## 聊城市建筑日照分析技术规程

1. 为加强和规范生活居住特征建筑的日照分析规划管理工作，根据有关法律法规和规范标准，结合本市实际情况，制定本规程。本规程适用于聊城市城镇开发边界内。

2. 日照分析参照的主要依据：

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》；
- (2) 《建筑日照计算参数标准》（GB/T50947-2014）；
- (3) 《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）；
- (4) 《住宅设计规范》（GB50096—2011）；
- (5) 《聊城市国土空间规划管理技术规定》；
- (6) 其他相关规范、标准及规定。

3. 生活居住特征建筑类型：

- (1) 住宅；
- (2) 医院病房楼；休（疗）养院的疗养和病房楼；
- (3) 幼儿园、托儿所的宿舍及活动室（教室）；
- (4) 养（托）老建筑；
- (5) 学校教学楼及学生宿舍（公寓）。

#### 4. 日照标准:

##### (1)生活居住特征建筑日照要求:

日照标准日	大寒日	冬至日	
有效日照时间带	8: 00—16: 00	9: 00—15: 00	
日照时数	≥2 小时	≥2 小时	≥3 小时
生活居住特征建筑类型	住宅、学生宿舍（公寓）	医院病房楼；医院病房楼、休（疗）养院的疗养和病房楼；养（托）老建筑；学校教学楼	幼儿园、托儿所的宿舍及活动室（教室）

注：1. 日照时数为有效日照时间带内累计日照时间，其他规范与本规程要求日照时数不一致的，以本规程要求为准。

2. 商业服务业设施用地中的办公公寓无需日照分析。

(2)申报建筑对现状建筑造成遮挡且现状建筑不能满足日照时数要求的，要对该现状建筑进行建前建后分析比较；现状建筑在申报建筑建前也不满足日照时数要求的，申报建筑建后不满足日照时数部分不得加重或扩大。

5. 凡在本市城镇开发边界范围内建设多层Ⅱ类住宅建筑及高层建筑工程项目时，对生活居住特征建筑可能产生日照遮挡影响的，建设申请人在向市（县、市）自然资源和规划行政主管部门申请审定修建性详细规划设计方案时，均须提交日照分析报告。

修建性详细规划设计方案、建设工程设计方案调整，导致建筑的总平位置、单体平面、建筑高度等改变的，应重新进行日照分析，并报送调整后的日照分析报告。

#### 6. 日照分析单位和技术人员

日照分析应由具备城乡规划编制资质的单位或经市（县、市）自然资源和规划行政主管部门认可的规划咨询机构承担，具体负责日照分析项目的专业技术人员应当具备注册规划师执业资格或规划专业中级以上技术职称，并对编制的《日照分析报告》承担技术责任。

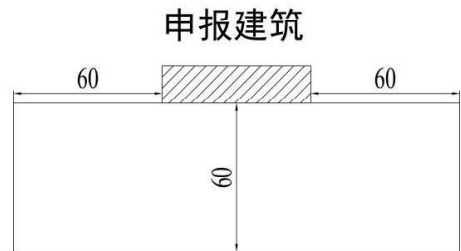
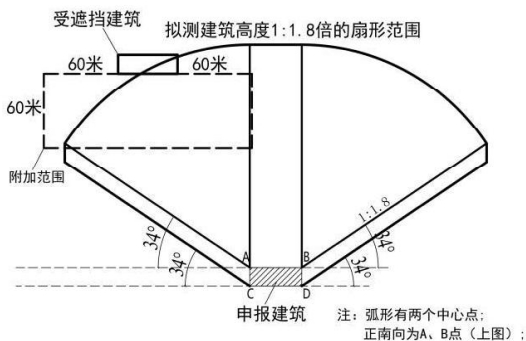
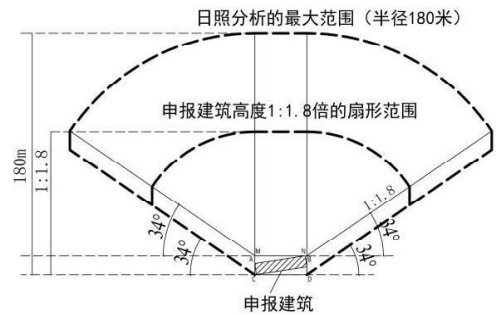
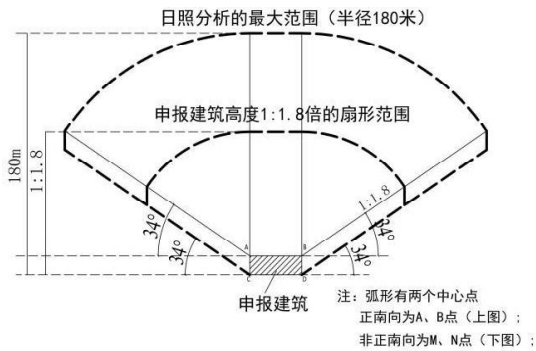
#### 7. 日照分析范围及遮挡建筑确定

(1)受遮挡建筑在以申报建筑高度的 1.8 倍为半径、两边与正东西向夹角为 34 度的扇形范围内确定，但最大不超过 180 米半径范围。

申报建筑突出屋面的水箱、楼顶间、电梯间、机房、天线塔、烟囱、装饰构架等建（构）筑物，水平投影面积之和（装饰性构架按构架围合面积计算）超过该栋建筑屋面水平面积的 1/4，应按突出建（构）筑物最高点高度计算遮挡扇形范围；突出建（构）筑物水平投影面积之和小于等于该栋建筑屋面水平面积的 1/4，按女儿墙高度计算遮挡扇形范围；以上两种情况突出的建（构）筑物都应据实建模。

在受遮挡建筑的东、西、南三个方向各60米矩形范围内确定其他遮挡建筑；

(2)若申报建筑南侧有高层建筑时，在申报建筑的东、西、南三个方向各60米矩形范围内确定其他高层遮挡建筑；



(3)当申报建筑为多个建筑时，以各申报建筑遮挡范围总和确定总遮挡范围及受遮挡建筑，以所有申报建筑、其他遮挡建筑和受遮挡建筑为整体，综合评价建筑整体对其中任一单体建筑的日照影响；

(4)申报项目相邻地块已确定规划方案的按规划方案进行模拟分析，未确定规划方案的，以申报项目地块为参考进行镜像模拟分析；

(5)受遮挡建筑的受影响部分达到该建筑总长度的二分之一及以上的，要求计算整个建筑；受遮挡建筑的受影响部分不足该建筑总长度的二分之一的，按实际影响部分考虑。

8. 下列建筑不作为被遮挡建筑进行日照分析：

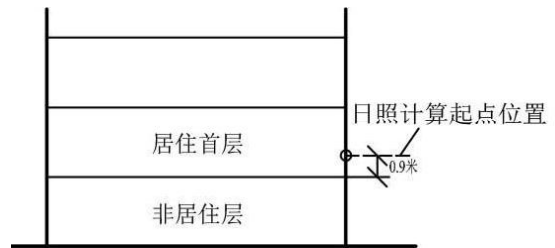
(1)临时建筑；

(2)擅自变更为生活居住类建筑的。

## 9. 日照分析技术参数

技术参数	计算标准日*	大寒	冬至
	有效日照时间带	8:00-16:00	9:00-15:00
	计算点经纬度	(聊城市) 北纬36.4445度,东经115.9817度	
	日照最小扫掠角	15度	
	网格间距	1米	
	最小连续时间	5分钟	
	日照计算面起点	距室内地坪0.9米高的外墙面位置	
	日照基准年	2001年	
	计算精度	1分钟	

生活居住特征建筑首层窗台面（主要朝向）是指生活居住特征建筑具有居住功能的首层窗台面(如右图所示)，无论何种情况，均为距该层室内地坪 0.9 米高的主体外墙面位置。



日照计算起点位置示意图

## 10. 分析方法的确定：

一般采用建筑立面日照等时线分析法，特殊要求时可采用满地日照等时线分析法和窗户日照等时线分析法。

## 11. 建筑朝向：

条式建筑以垂直长边的方向(主要居室方向)为主要朝向，点式建

筑以南北向为主要朝向。[南北向是指正南北向和南偏东（西）45度以内（含45度），东西向指正东西向和东（西）偏南45度内（不含45度）]。日照分析仅限于建筑主要朝向立面。

## 12. 日照分析资料要求：

(1)现状及在建建筑以实地测量数据为准，在建建筑无法实地测量的，以审批资料数据为准；已批未建建筑以审批资料数据为准；申报建筑有规划、建筑方案的以规划、建筑方案为准，无规划、建筑方案的以建筑最外矩形轮廓线为准；

(2)日照分析范围内1:500数字化地形图（须注明建筑地上首层室内地坪标高）；

(3)日照分析范围内场地及所有现状建筑的三维数据及影像资料；

(4)申报项目的规划总平面图、竖向规划图；申报建筑的单体平、立、剖面图及屋顶平面图。

以上数据和资料应能体现十字坐标、建（构）筑物地上首层室内地坪标高、高度、层高、窗户位置及尺寸、屋顶构筑物的位置和大小等具体技术参数；

(5)分析报告中须注明分析资料来源，必须由具备资质的测绘、设计单位提供，并加盖资料来源单位资质印章；

(6)建设申请人提供的日照分析基础资料必须真实、全面、准确。因建设申请人提供的日照分析基础资料等原因导致日照分析结论错误，产生损害后果的，由建设申请人承担相关法律责任。

### 13. 建模要求

(1)所有模型均应采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准；

(2)模型应按建筑外墙轮廓线建立，所有参与分析计算建筑的檐口、阳台、女儿墙、屋顶及屋顶构筑物等均须据实建模。阳台模型需单独建立，建筑主要朝向阳台模型在分析其自身遮阴时可舍去，但在分析其他建筑时需保留。

屋顶构筑物主要包括：电（楼）梯间、机房、屋顶水箱、装饰构架、屋顶广告等；

(3)坡屋顶、檐口及屋顶构筑物形体特别复杂的，可以略大于实际形体的简单几何包络体来替代（如立方体等）；

(4)分析模型须据实考虑建筑所在场地的竖向差异，每栋建筑模型均以其地上首层室内地坪为基准（以绝对高程赋值），以下部分无需建模，以上部分据实建模。

### 14. 日照分析计算要求：

(1)分析参数设置须满足有关规范要求；

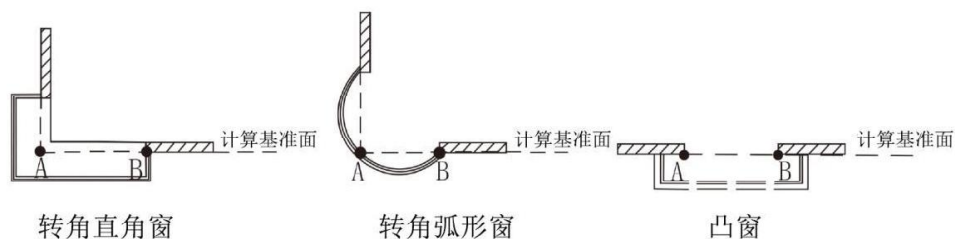
(2)建筑主要朝向立面中，除电（楼）梯间、卫生间、厨房外，具有居住功能房间的窗户均应作日照分析；

(3)落地门窗、组合门窗等门窗形式均按离室内地坪 0.9 米高度的外墙面计算；

(4)一般窗户以外墙窗台面为基准计算；异形窗户按正向（主要朝

向)最大投影近似为一般窗户计算;宽度小于等于 1.80 米的窗户,按实际宽度计算;宽度大于 1.80 米的窗户,可选取日照有利的 1.80 米宽度计算;

转角窗、凸窗日照计算基准面示意图



(5)采用日照计算基准面进行日照分析计算,根据主外墙面凹凸、错落情况,单个建筑的日照计算基准面可以为多个。(日照计算基准面详见后附图);

(6)申报建筑未确定建筑方案的,按照规划高度和建筑最外轮廓线为标准计算。

规划高度:住宅每层按 3.0 米,办公建筑每层按 3.5 米,商业建筑每层按 4.0 米(大型公建按 4.5 米)计算;若该建筑为高层建筑还应再加 5 米(考虑顶部造型、设备间、电梯间);

(7)建筑地上首层室内地坪标高确定。已建成的,按绝对高程赋值;已批未建或已有竖向规划的,按竖向规划确定;未有竖向规划方案的,按周边相邻高程最高城市道路增加 0.45 米暂定;

(8)当受遮挡建筑主要朝向墙面为曲线形时,按 3 米分隔取直线段计算;

(9)桥梁、山体、围墙、树木的遮挡影响无需纳入计算；

(10)分析结果存在3分钟以内误差视为正常。

#### 15. 日照分析报告：

(1)分析报告文本应包含以下内容：

①申报项目的单位名称、地点、联系人及联系电话；

②日照分析范围内所有建筑的基本情况（使用性质、层数、高度、位置、地上首层室内地坪标高等）；

③日照分析计算基础资料采用说明；日照分析有关问题说明；

④日照分析所采用的分析软件、分析参数、分析方法和规范依据；

⑤日照分析测算结果，表述要规范、准确。

(2)附图：

①申报项目规划总平面图、定位图及竖向设计图（1:500）；

②日照分析范围图、建筑编号图、分析轴测图（1:500）；

③日照计算基准面立面等时线图，图中须绘制日照分析计算起点线（加粗线突出表示），对于现状建筑的分析，还须附具现状建筑主要朝向照片；

④日照分析基础资料图，所有基础资料图均须由资料提供单位盖章确认。

(3)日照分析单位对日照分析报告的真实性、准确性、完整性负责。因日照分析单位故意或过失等原因造成日照分析结论错误，产生损害后果的，由日照分析单位承担相关法律责任。

16. 对日照分析成果有争议的，相关利害关系人可通过双方协商或协议的方式解决，协商或协议不成的可持下列材料向自然资源和规划行政主管部门申请复核认定：

(1)书面申请；

(2)符合本规定要求的日照分析报告及其相关资料；

(3)申请人或委托代理人的有效证件和有关证明材料；

(4)市（县、市）自然资源和规划行政主管部门要求提交的其他材料。

市（县、市）自然资源和规划行政主管部门受理复核认定申请后，指定具有日照分析资格的单位对所争议的日照分析成果进行鉴定，并出具鉴定结论。市（县、市）自然资源和规划行政主管部门依据鉴定结论做出日照分析复核决定。

对日照分析复核决定仍存在异议的，利害关系人可依法向同级人民政府或上一级行政主管部门申请行政复议。

17. 本规程由市（县、市）自然资源和规划行政主管部门负责解释。

18. 术语：

(1)现状建筑：在建或已经建成的建筑物；

(2)规划建筑：已经审批未建和待批的建筑物；

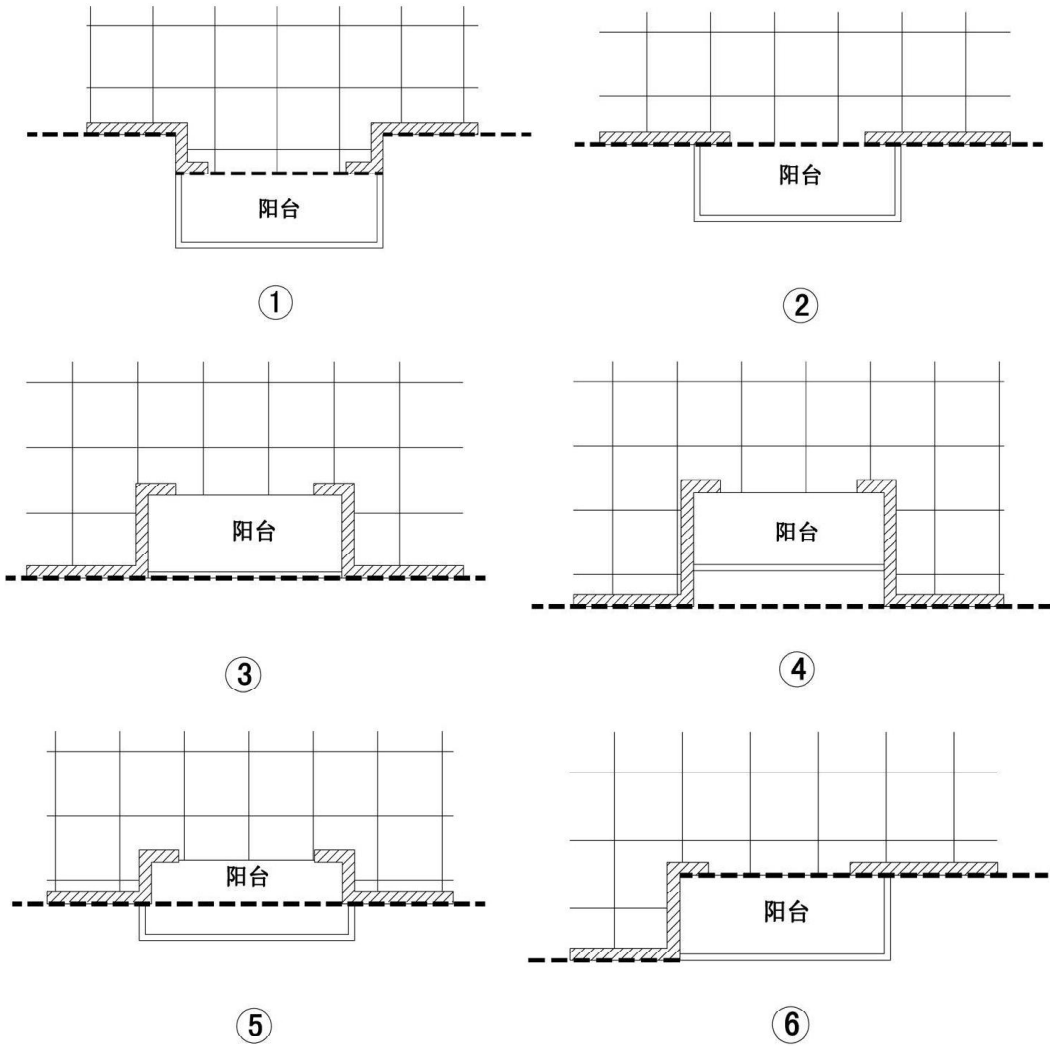
(3)申报建筑：建设申请人向市（县、市）自然资源和规划行政主管部门申请审查核准的建设项目中的建筑物；

(4)受遮挡建筑：依照本技术规程确定的日照影响范围内的现状和

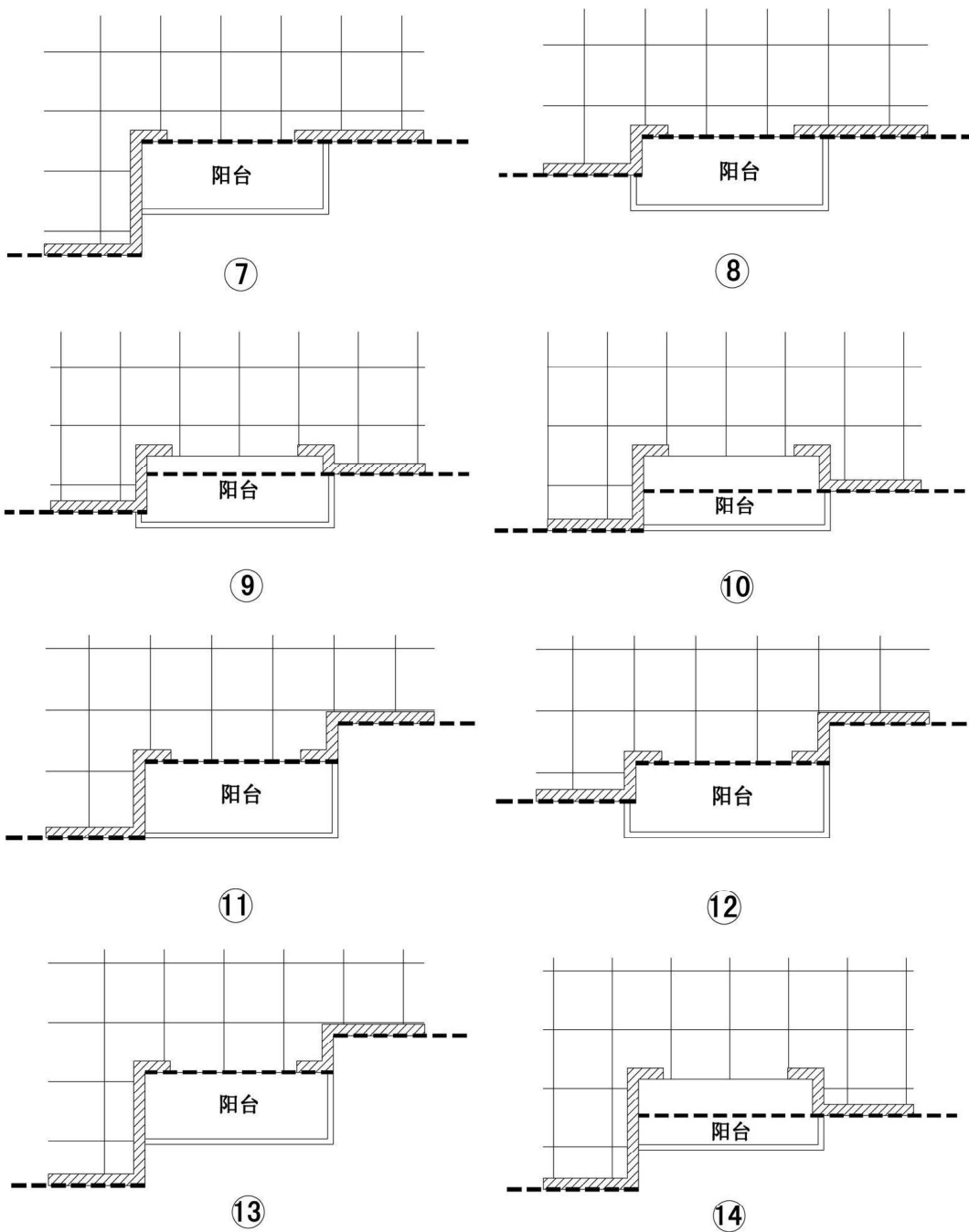
规划生活居住特征建筑；

(5)以上术语解释仅适用于本规程。

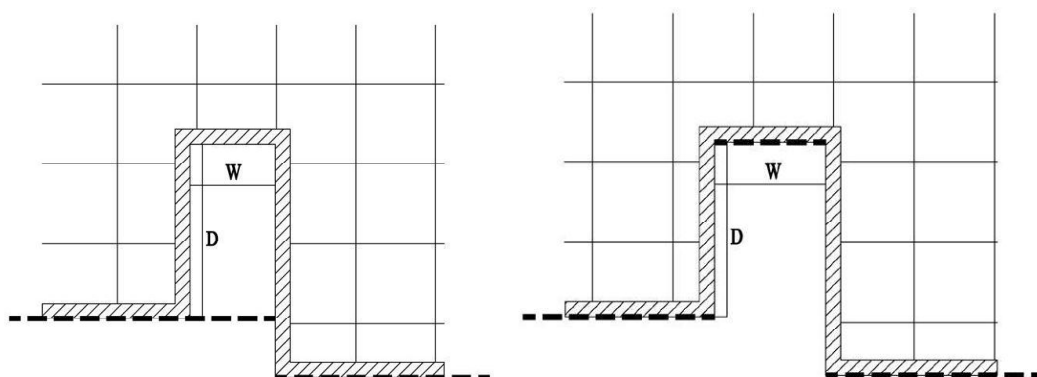
附：日照计算基准面示意图(粗虚线为日照计算基准面)



日照计算基准面示意图(粗虚线为日照计算基准面)



日照计算基准面示意图(粗虚线为日照计算基准面)



$$\frac{W}{D} < 0.62$$

⑮

$$\frac{W}{D} \geq 0.62$$

⑯