

城市居住区规划设计规范

关于发布国家标准《城市居住区规划设计规范》的通知
建标 [1993] 542 号

根据国家计委计综 (1987) 250 号文的要求，由建设部会同有关部门共同制订的《城市居住区规划设计规范》已经有关部门会审，现批准《城市居住区规划设计规范》GBJ137-90 为强制性国家标准，自一九九四年二月一日起施行。

本标准由建设部负责管理，具体解释等工作由中国城市规划设计研究院负责，出版发行由建设部标准定额研究所负责组织。

中华人民共和国建设部
一九九三年七月十六日

一、总 则

- 1、为确保居民基本的居住生活环境，经济、合理、有效地使用土地和空间，提高居住区的规划设计质量，制定本规范。
- 2、本规范适用于城市居住区的规划设计。
- 3、居住区按居住户数或人口规模可分为居住区、小区、组团三级。各级标准控制规模，应符合以下图表中的规定。其规划组织结构可采用居住区小区组团、居住区组团、小区组团及独立式组团等多种类型。

居住区分级控制规模			
居住区	小区	组团	——
户数(户)	10000 ~ 15000	2000 ~ 4000	300 ~ 700
人口(人)	30000 ~ 50000	7000 ~ 15000	1000 ~ 3000

- 4、居住区的配建设施，必须与居住人口规模相对应。其配建设施的面积总指标，可根据规划组织结构类型统一安排、灵活使用。
- 5、住区的规划设计，应遵循下列基本原则：
 - 1)符合城市总体规划的要求；
 - 2)符合统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发、配套建设的原则；
 - 3)综合考虑所在城市的性质、气候、民族、习俗和传统风貌等地方特点和规划用地周围的环境条件，充分利用规划用地内有保留价值的河湖水域、地形地物、植被、道路、建筑物与构筑物等，并将其纳入规划；
 - 4)适应居民的活动规律，综合考虑日照、采光、通风、防灾、配建设施及管理要求，创造方便、舒适、安全、优美的居住生活环境；
 - 5)为老年人、残疾人的生活和社会活动提供条件；
 - 6)为工业化生产、机械化施工和建筑群体、空间环境多样化创造条件；
 - 7)为商品化经营、社会化管理及分期实施创造条件；

8) 充分考虑社会、经济和环境三方面的综合效益。

6、居住区规划设计除执行本规范外，尚应符合国家有关标准与规范的规定。

二、术语、代号

1、城市居住区

一般称居住区，泛指不同居住人口规模的居住生活聚居地和特指被城市干道或自然分界线所围合，并与居住人口规模(30000~50000人)相对应，配建有一整套较完善的、能满足该区居民物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。

2、居住小区

一般称小区，是被居住区级道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模(7000~15000人)相对应，配建有一套能满足该区居民基本的物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。

3、居住组团

一般称组团，指一般被小区道路分隔，并与居住人口规模(1000~3000人)相对应，配建有居民所需的基层公共服务设施的居住生活聚居地。

4、居住区用地(R)

住宅用地、公建用地、道路用地和公共绿地等四项用地的总称。

5、住宅用地(R01)

住宅建筑基底占地及其四周合理间距内的用地(含宅间绿地和宅间小路等)的总称。

6、公共服务设施用地(R02)

一般称公建用地，是与居住人口规模相对应配建的、为居民服务和使用的各类设施的用地，应包括建筑基底占地及其所属场院、绿地和配建停车场等。

7、道路用地(R03)

居住区道路、小区路、组团路及非公建配建的居民小汽车、单位通勤车等停放场地。

8、居住区(级)道路

一般用以划分小区的道路。在大城市中通常与城市支路同级。

9、小区(级)路

一般用以划分组团的道路。

10、组团(级)路

上接小区路、下连宅间小路的道路。

11、宅间小路

住宅建筑之间连接各住宅入口的道路。

12、公共绿地(R04)

满足规定的日照要求、适合于安排游憩活动设施的、供居民共享的游憩绿地，应包括居住区公园、小游园和组团绿地及其它块状带状绿地等。

13、配建设施

与住宅规模或与人口规模相对应配套建设的公共服务设施、道路和公共绿地的总称。

14、其它用地(E)

规划范围内除居住区用地以外的各种用地，应包括非直接为本区居民配建的道路用地、

其它单位用地、保留的自然村或不可建设用地等。

15、公共活动中心

配套公建相对集中的居住区中心、小区中心和组团中心等。

16、道路红线

城市道路(含居住区级道路)用地的规划控制线。

17、建筑线

一般称建筑控制线，是建筑物基底位置的控制线。

18、日照间距系数

根据日照标准确定的房屋间距与遮挡房屋檐高的比值。

19、建筑小品

既有功能要求，又具有点缀、装饰和美化作用的、从属于某一建筑空间环境的小体量建筑、游憩观赏设施和指示性标志物等的统称。

20、住宅平均层数

住宅总建筑面积与住宅基底总面积的比值(层)。

21、高层住宅(大于等于 10 层)比例

高层住宅总建筑面积与住宅总建筑面积的比率(%)。

22、中高层住宅(7~9 层)比例

中高层住宅总建筑面积与住宅总建筑面积的比率(%)。

23、人口毛密度

每公顷居住区用地上容纳的规划人口数量(人/ha)。

24、人口净密度

每公顷住宅用地上容纳的规划人口数量(人/ha)。

25、住宅建筑套密度(毛)

每公顷居住区用地上拥有的住宅建筑套数(套/ha)。

26、住宅建筑套密度(净)

每公顷住宅用地上拥有的住宅建筑套数(套/ha)。

27、住宅面积毛密度

每公顷居住区用地上拥有的住宅建筑面积(m^2 /ha)。

29、建筑面积毛密度

也称容积率，是每公顷居住区用地上拥有的各类建筑的建筑面积(m^2 /ha)或以总建筑面积(万 m^2)与居住区用地(万 m^2)的比值表示。

30、住宅建筑净密度

住宅建筑基底总面积与住宅用地的比率(%)。

31、建筑密度

居住区用地内，各类建筑的基底总面积与居住区用地的比率(%)。

32、绿地率

居住区用地范围内各类绿地的总和占居住区用地的比率(%)。

绿地应包括：公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地(即道路红线内的绿地)，不应包括屋顶、晒台的人工绿地。

33、拆建比

新建的建筑总面积与拆除的原有建筑总面积的比值。

34、土地开发费

每公顷居住区用地开发所需的前期工程的测算投资,包括征地、拆迁、各种补偿、平整土地、敷设外部市政管线设施和道路工程等各项费用(万元/ha)。

35、住宅单方综合造价

每平方米住宅建筑面积所需的工程建设的测算综合投资,应包括土地开发费用和居住区用地内的建筑、道路、市政管线、绿化等各项工程建设投资及必要的管理费用(元/m²)。

三、用地与建筑

1、居住区规划总用地,应包括居住区用地和其它用地两类。其各类、项用地名称可采用本规范第2章规定的代号标示。

2、居住用地构成中,各项用地面积和所占比例应符合下列规定:

- 1) 居住区用地平衡表的格式,应符合本规范附录A,第A.0.5条的要求。参与居住区用地平衡的用地应为构成居住区用地的四项用地,其它用地不参与平衡;
- 2) 居住区内各项用地所占比例的平衡控制指标,应符合以下图表中的规定。

居住区用地平衡控制指标(%)			
用地构成	居住区	小区	组团
1.住宅用地(R01)	45~60	55~65	60~75
2.公建用地(R02)	20~32	18~27	6~18
3.道路用地(R03)	8~15	7~13	5~12
4.公共绿地(R04)	7.5~15	5~12	3~8
居住区用地(R)	100	100	100

3、人均居住区用地控制指标,应符合以下图表中的规定。

人均居住区用地控制指标(平方米/人)				
居住规模	层数	大城市	中等城市	小城市
居住区	多层	16~21	16~22	16~25
	多层、中高层	14~18	15~20	15~20
	多、中高、高层	12.5~17	13~17	13~17
	多层、高层	12.5~16	13~16	13~16
小区	低层	20~25	20~25	20~30
	多层	15~19	15~20	15~22
	多层、中高层	14~18	14~20	14~20
	中高层	13~14	13~15	13~15
	多层、高层	11~14	12.5~15	——
	高层	10~12	10~13	——
组团	低层	18~20	20~23	20~25
	多层	14~15	14~16	14~20

	多层、中高层	12.5 ~ 15	12.5 ~ 15	12.5 ~ 15
	中高层	12.5 ~ 14	12.5 ~ 14	12.5 ~ 15
	多层、高层	10 ~ 13	10 ~ 13	——
	高层	7 ~ 10	8 ~ 10	——

注：本表各项指标按每户 3.5 人计算。

4、居住区内建筑应包括住宅建筑和公共服务设施建筑(也称公建)两部分；在居住区规划用地内的其它建筑的设置，应符合无污染不扰民的要求。

四、规划布局与空间环境

1、居住区的规划布局，应综合考虑路网结构、公建与住宅布局、群体组合、绿地系统及空间环境等的内在联系，构成一个完善的、相对独立的有机整体，并应遵循下列原则：

- 1) 方便居民生活，有利组织管理；
- 2) 组织与居住人口规模相对应的公共活动中心，方便经营、使用和社会化服务；
- 3) 合理组织人流、车流，有利安全防卫；
- 4) 构思新颖，体现地方特色。

2、居住区的空间与环境设计，应遵循下列原则：

- 1) 建筑应体现地方风格、突出个性，群体建筑与空间层次应在协调中求变化；
- 2) 合理设置公共服务设施，避免烟、气(味)、尘及噪声对居民的污染和干扰；
- 3) 精心设置建筑小品，丰富与美化环境；
- 4) 注重景观和空间的完整性，市政公用站点、停车库等小建筑宜与住宅或公建结合安排；供电、电讯、路灯等管线宜地下埋设；
- 5) 公共活动空间的环境设计，应处理好建筑、道路、广场、院落、绿地和建筑小品之间及其与人的活动之间的相互关系。

五、住宅

1、住宅建筑的规划设计，应综合考虑用地条件、选型、朝向、间距、绿地、层数与密度、布置方式、群体组合和空间环境等因素确定。

2、住宅间距，应以满足日照要求为基础，综合考虑采光、通风、消防、防震、管线埋设、避免视线干扰等要求确定。

1) 住宅日照标准应符合以下图表中的规定；旧区改造可酌情降低，但不宜低于大寒日日照 1 小时的标准。

住宅建筑日照标准					
建筑气候区划	、 、 、 气候区		气候区		、 气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数(h)	2	3		1	
有效日照时间带(h)	8 ~ 16			9 ~ 15	
计算起点	底层窗台面				

注：建筑气候区划应符合本规范附录 A 第 A.0.1 条的规定。

2) 住宅正面间距，应按日照标准确定的不同方位的日照间距系数控制，也可采用以下图表中的不同方位间距折减系数换算。

不同方位间距折减系数					
方位	0° ~ 15°	15° ~ 30°	30° ~ 45°	45° ~ 60°	>60°
折减系数	1.0L	0.9L	0.8L	0.9L	0.95L

注：表中方位为正南向（0°）偏东、偏西的方位角。L 为当地正南向住宅的标准日照间距（m）。

3) 住宅侧面间距，应符合下列规定：

条式住宅，多层之间不宜小于 6m；高层与各种层数住宅之间不宜小于 13m；

高层塔式住宅、多层和中高层点式住宅与侧面有窗的各种层数住宅之间应考虑视线干扰因素，适当加大间距。

3、住宅布置，应符合下列规定：

1) 选用环境条件优越的地段布置住宅，其布置应合理紧凑；

2) 面街布置的住宅，其出入口应避免直接开向城市道路和居住区级道路；

3) 在Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ建筑气候区，主要应利于住宅冬季的日照、防寒、保温与防风沙的侵袭；在Ⅴ、Ⅵ建筑气候区，主要应考虑住宅夏季防热和组织自然通风、导风入室的要求；

4) 在丘陵和山区，除考虑住宅布置与主导风向的关系外，尚应重视因地形变化而产生的地方风对住宅建筑防寒、保温或自然通风的影响；

5) 利于组织居民生活、治安保卫和管理。

4、住宅的面积指标和设计标准，应符合现行国家标准《住宅建筑设计规范》的规定，宜采用多种户型和多种面积标准，并以一般面积标准为主，并应利于住宅商品化。

5、住宅层数应符合下列规定：

1) 根据城市规划要求和综合经济效益，确定经济的住宅层数与合理的层数结构；

2) 无电梯住宅不应超过六层。在地形起伏较大的地区，当住宅分层入口时，可按进入住宅后的单程上或下的层数计算。

6、住宅净密度，应符合下列规定：

1) 住宅建筑净密度的最大值，不得超过以下图表的规定；

住宅建筑净密度最大值控制指标（%）			
住宅层数	建筑气候区划		
	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
低层	35	40	43
多层	28	30	32
中高层	25	28	30
高层	20	20	22

注：混合层取两者的指标值作为控制指标的上、下限值。

2) 住宅面积净密度的最大值，应符合以下图表的规定。

住宅面积净密度最大值控制指标（万平方米/ha）			
住宅层数	建 筑 气 候 区 划		
	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
低 层	1.10	1.20	1.30
多 层	1.70	1.80	1.90
中高层	2.00	2.20	2.40
高 层	3.50	3.50	3.50

注：混合层取两者的指标值作为控制指标的上、下限值；本表不计入地下层面积。

六、公共服务设施

- 1、居住区公共服务设施(也称配套公建)，应包括：教育、医疗卫生、文化体育、商业服务、金融邮电、市政公用、行政管理和其他八类设施。
- 2、居住区配套公建的配建水平，必须与居住人口规模相对应。并应与住宅同步规划、同步建设和同时投入使用。
- 3、居住区配套公建的项目，应符合本规范附录 A 第 A.0.6 条规定。配建指标，应以以下图表中规定的千人总指标和分类指标控制，并应遵循下列原则：
- 1) 各地应按以下图表中规定所确定的本规范附录 A 第 6.0.6 条中有关项目及其具体指标控制；
- 2) 本规范附录 A 第 A.0.6 条和以下图表在使用时可根据选用的规划组织结构类型和规划用地四周的设施条件，对配建项目进行合理的归并、调整，但不应少于与其居住人口规模相对应的应配建项目与千人总指标；
- 3) 当规划用地内的居住人口规模界于组团和小区之间或小区和居住区之间时，除配建下一级应配建的项目外，还应根据所增人数及规划用地周围的设施条件，增配高一级的有关项目及增加有关指标；

公共服务设施控制指标（平方米/千人）							
	居住规模	居住区		小 区		组 团	
	类别	建筑面积	用地面积	建筑面积	用地面积	建筑面积	用地面积
其中	总指标	1605 ~ 2700(2165 ~ 3620)	2065 ~ 4680(2655 ~ 5450)	1176 ~ 2102(1546 ~ 2682)	1282 ~ 3334(1682 ~ 4084)	363 ~ 854(704 ~ 1345)	502 ~ 1070(882 ~ 1590)
	教育	600 ~ 1200	1000 ~ 2400	600 ~ 1200	1000 ~ 2400	160 ~ 400	300 ~ 500
	医疗卫生(含医院)	60 ~ 80(160 ~ 280)	100 ~ 190(260 ~ 360)	20 ~ 80	40 ~ 190	6 ~ 20	12 ~ 40
	文体	100 ~ 200	200 ~ 600	20 ~ 30	40 ~ 60	18 ~ 24	40 ~ 60

商业服务	700 ~ 910	600 ~ 940	450 ~ 570	100 ~ 600	150 ~ 370	100 ~ 400
金融邮电(含银行、邮电局)	20 ~ 30(60 ~ 80)	25 ~ 50	16 ~ 22	22 ~ 34	——	——
市政公用(含自行车存车处)	40 ~ 130(460 ~ 800)	70 ~ 300(500 ~ 900)	30 ~ 120(400 ~ 700)	50 ~ 80(450 ~ 700)	9 ~ 10(350 ~ 510)	20 ~ 30(400 ~ 550)
行政管理	85 ~ 150	70 ~ 200	40 ~ 80	30 ~ 100	20 ~ 30	30 ~ 40
其它	——	——	——	——	——	——

注： 居住区级指标含小区和组团级指标，小区级含组团级指标；
 公共服务设施总用地的控制指标应符合表 3.0.2 规定；
 总指标未含其它类，使用时应根据规划设计要求确定本类面积指标；
 小区医疗卫生类未含门诊所；
 市政公用类未含锅炉房。在采暖地区应自行确定。

4) 地处流动人口较多的居住区，应根据不同性质的流动人口数量，增设有关项目及增加相应面积；

5) 在 、 建筑气候区和处于山地的居住区，其商业服务设施的配建项目和面积可酌情增加，但应符合当地城市规划管理部门的有关规定；

6) 旧区改造和城市边缘的居住区，其配建项目与千人总指标可酌情增减，但应符合当地城市规划管理部门的有关规定；

7) 凡国家确定的一、二类人防重点城市均应按国家人防部门的有关规定配建防空地下室，并应遵循平战结合的原则，与城市地下空间规划相结合，统筹安排。将居住区使用部分的面积，按其使用性质纳入配套公建；

8) 居住区配套公建各项的设置要求，应符合本规范附录 A 第 A.0.7 条的规定。结其中的服务内容可酌情选用。

4、居住区配套公建各项的规划布局，应符合下列规定：

1) 根据不同项目的使用性质和居住区的规划组织结构类型，应采用相对集中与适当分散相结合的方式合理布局。并应利于发挥设施效益，方便经营管理、使用和减少干扰；

2) 商业服务与金融邮电、文体等有关项目宜集中布置，形成居住区各级公共活动中心。在使用方便、综合经营、互不干扰的前提下，可采用综合楼或组合体；

3) 基层服设施的设置应方便居民，满足服务半径的要求。

5、居住区内公共活动中心、集贸市场和人流较多的公共建筑 ,必须相应配建公共停车场(库) ,并应符合下列规定：

1) 配建公共停车场(库)的停车位控制指标，应符合以下图表的规定；

配建公共停车场(库)停车位控制指标			
名 称	单 位	自行车	机动车
公共中心	车位/100 平方米建筑面积	7.5	0.3
商业中心	车位/100 平方米营业面积	7.5	0.3
集贸市场	车位/100 平方米营业面积	7.5	——

集贸市场	车位/100 平方米营业面积	7.5	——
饮食店	车位/100 平方米营业面积	3.6	1.7
医院、门诊所	车位/100 平方米建筑面积	1.5	0.2

注： 本表机动车停车位以小型汽车为标准当量表示； 其它各型车辆停车位的换算办法，应符合本规范第 11 章中有关规定。

2) 配建停车场(库)应就近设置，并宜采用地下或多层车库。

七、绿 地

- 1、居住区内绿地，应包括公共绿地、宅旁绿地、配套公建所属绿地和道路绿地等。
- 2、住区内绿地应符合下列规定：
 - 1) 一切可绿化的用地均应绿化，并宜发展垂直绿化；
 - 2) 宅间绿地应精心规划与设计 ;宅间绿地面积的计算办法应符合本规范第 11 章中有关规定；
 - 3) 绿地率：新区建设不应低于 30%；旧区改造不宜低于 25%。
- 3、居住区内的绿地规划，应根据居住区的规划组织结构类型、不同的布局方式、环境特点及用地的具体条件，采用集中与分散相结合，点、线、面相结合的绿地系统。并宜保留和利用规划或改造范围内的已有树木和绿地。
- 4、居住区内的公共绿地，应根据居住区不同的规划组织结构类型，设置相应的中心公共绿地，包括居住区公园(居住区级)、小游园(小区级)和组团绿地(组团级)，以及儿童游戏场和其它块状、带状公共绿地等，并应符合以下规定：
 - 1) 中心公共绿地的设置应符合以下规定：
 - (1)符合以下图表的规定，表内“设置内容”可视具体条件选用；

各级中心公共绿地设置规定			
中心绿地名称	设置内容	要 求	最小规模(ha)
居住区公园	花木草坪、花坛水面、凉亭雕塑、小卖茶座、老幼设施、停车场地和铺装地面等	园内布局应有明确的功能划分	1.0
小游园	花木草坪、花坛水面、雕塑、儿童设施和铺装地面等	园内布局应有一定的功能划分	0.4
组团绿地	花木草坪、桌椅、简易儿童设施等	灵活布局	0.04

- (2)至少应有一个边与相应级别的道路相邻；
- (3)绿化面积(含水面)不宜小于 70%；
- (4)便于居民休憩、散步和交往之用，宜采用开敞式，以绿篱或其它通透式院墙栏杆作分隔；
- (5)组团绿地的设置应满足有不少于 1/3 的绿地面积标准的建筑日照阴影线范围之外的要求，并便于设置儿童游戏设施和适于成人游憩活动。其中院落式组团绿地的设置还应同时满足表 7.0.4-2 中各项要求，其面积计算起止界应符合本规范第 11 章中有关规定；

院落式组团绿地设置规定			
封闭型绿地		开敞型绿地	
南侧多层楼	南侧高层楼	南侧多层楼	南侧高层楼
L 1.5L2 L 30m	L 1.5L2 L 50m	L 1.5L2 L 30m	L 1.5L2 L 50m
S1 800m ²	S1 1800m ²	S1 500m ²	S1 1200m ²
S1 1000m ²	S1 2000m ²	S1 600m ²	S1 1400m ²

注： L——南北两楼正面间距（m）；L2——当地住宅的标准日照间距（m）；S1——北侧为多层楼的组团绿地面积（m²）；S2——北侧为高层楼的组团绿地面积（m²）。

开敞型院落式组团绿地应符合本规范附录 A 第 A.0.4 条规定。

- 2) 其它块状带状公共绿地应同时满足宽度不小于 8m、面积不小于 400m² 和本条第 1 款 (2)、(3)、(4) 项及第 (5) 项中的日照环境要求；
- 3) 公共绿地的位置和规模，应根据规划用地周围的的城市级公共绿地的布局综合确定。
- 5、居住区内公共绿地的总指标，应根据居住人口规模分别达到：组团不少于 0.5m²/人，小区(含组团)不少于 1m²/人，居住区(含小区与组团)不少于 1.5m²/人，并应根据居住区规划组织结构类型统一安排、灵活使用。旧区改造可酌情降低，但不得低于相应指标的 50%。

八、道 路

- 1、居住区的道路规划，应遵循下列原则：

- 1) 根据地形、气候、用地规模和用地四周的环境条件，以及居民的出行方式，应选择经济、便捷的道路系统和道路断面形式；
- 2) 使居住区内外联系通而不畅、安全，避免往返迂回，并适于消防车、救护车、商店货车和垃圾车等的通行；
- 3) 有利于居住区内各类用地的划分和有机联系，以及建筑物布置的多样化；
- 4) 小区内避免过境车辆的穿行。当公共交通线路引入居住区级道路时，应减少交通噪声对居民的干扰；
- 5) 在地震烈度不低于六度的地区，应考虑防灾救灾要求；
- 6) 满足居住区的日照通风和地下工程管线的埋设要求；
- 7) 城市旧城区改造，其道路系统应充分考虑原有道路特点，保留和利用有历史文化价值的街道；
- 8) 考虑居民小汽车的通行；
- 9) 便于寻访、识别和街道命名。

- 2、居住区内道路可分为：居住区道路、小区路、组团路和宅间小路四级。其道路宽度，应符合下列规定：

- 1) 居住区道路：红线宽度不宜小于 20m；
- 2) 小区路：路面宽 5～8m，建筑控制线之间的宽度，采暖区不宜小于 14m；非采暖区不宜小于 10m；
- 3) 组团路：路面宽 3～5m；建筑控制线之间的宽度，采暖区不宜小于 10m；非采暖区不宜小于 8m；

- 4) 宅间小路；路面宽不宜小于 2.5m；
- 5) 在多雪地区，应考虑堆积清扫道路积雪的面积，道路宽度可酌情放宽，但应符合当地城市规划管理部门的有关规定。

3、居住区内道路纵坡规定，应符合下列规定：

- 1) 居住区内道路纵坡控制指标应符合以下图表的规定；

居住区内道路纵坡控制指标（%）			
道路类别	最小纵坡	最大纵坡	多雪严寒地区最大纵坡
机动车道	0.3	8.0 L 200m	5 L 600m
非机动车道	0.3	3.0 L 50m	2 L 100m
步行道	0.5	8.0	4

注：L 为坡长（m）。

- 2) 机动车与非机动车混行的道路，其纵坡宜按非机动车道要求，或分段按非机动车道要求控制。
- 4、山区和丘陵地区的道路系统规划设计，应遵循下列原则：

- 1) 车行与人行宜分开设置自成系统；
- 2) 路网格式应因地制宜；
- 3) 主要道路宜平缓；
- 4) 路面可酌情缩窄，但应安排必要的排水边沟和会车位，并应符合当地城市规划管理部门的有关规定。

5、居住区内道路设置，应符合下列规定：

- 1) 小区内主要道路至少应有两个出入口；居住区内主要道路至少应有两个方向与外围道路相连；机动车道对外出入口数应控制，其出入口间距不应小于 150m。

沿街建筑物长度超过 160m 时，应设不小于 4m × 4m 消防车通道。人行出口间距不宜超过 80m，当建筑物长度超过 80m 时，应在底层加设人行通道；

- 2) 居住区内道路与城市道路相接时，其交角不宜小于 75°；当居住区内道路坡度较大时，应设缓冲段与城市道路相接；

- 3) 进入组团的道路，既应方便居民出行和利于消防车、救护车的通行，又应维护院落的完整性和利于治安保卫；

- 4) 在居住区内公共活动中心，应设置为残疾人通行的无障碍通道。通行轮椅车的坡道宽度不应小于 2.5m，纵坡不应大于 2.5%；

- 5) 居住区内尽端式道路的长度不宜大于 120m，并应设不小于 12m × 12m 的回车场地；

- 6) 当居住区内用地坡度大于 8%时，应辅以梯步解决竖向交通，并宜在梯步旁附设推行自行车的坡道；

- 7) 在多雪严寒的山坡地区，居住区内道路路面应考虑防滑措施；在地震设防地区，居住区内的主要道路，宜采用柔性路面；

- 8) 居住区内道路边缘至建筑物、构筑物的最小距离，应符合以下图表的规定；

道路边缘至建、构筑物量小距离 (m)				
与建、构筑物关系	道路级别	居住区道路	小区路	组团路及宅间小路
建筑物面向道路	无出入口	高层 5 多层 3	3 3	2 2
	有出入口	—	5	2.5
建筑物山墙面向道路		高层 4	2	1.5
		多层 2	2	1.5
围墙面向道路	1.5	1.5	1.5	1.5

注：居住区道路的边缘指红线；小区路、组团路及宅间小路的边缘指路面边线。当小区路设有行人便道时，其道路边缘指便道边线。

9) 居住区内宜考虑居民小汽车和单位通勤车的停放。

九、竖 向

1、居住区的竖向规划，应包括地形地貌的利用、确定道路控制高程和地面排水规划等内容。

2、住区竖向规划设计，应遵循下列原则：

- 1) 合理利用地形地貌，减少土方工程量；
- 2) 各种场地的适用坡度，应符合以下图表的规定；

各种场地的适用坡度 (%)	
场 地 名 称	适 用 坡 度
密实性地面和广场	0.3 ~ 3.0
广场兼停车场	0.2 ~ 0.5
室外场地： 1、儿童游戏场 2、运动场 3、杂用场地	0.3 ~ 2.5 0.2 ~ 0.5 0.3 ~ 2.9
绿地	0.5 ~ 1.0
湿陷性黄土地面	0.5 ~ 7.0

3) 满足排水管线的埋设要求；

4) 避免土壤受冲刷；

5) 有利于建筑布置与空间环境的设计；

6) 对外联系道路的高程应与城市道路标高相衔接。

3、当自然地形坡度大于 8%，居住区地面连接形式宜选用台地式，台地之间应用挡土墙或护坡连接。

4、居住区内地面水的排水系统，应根据地形特点设计。在山区和丘陵地区还必须考虑排洪要求。地面水排水方式的选择，应符合以下规定：

- 1) 居住区内应采用暗沟(管)排除地面水；

2) 在埋设地下暗沟(管)极不经济的陡坎、岩石地段，或在山坡冲刷严重，管沟易堵塞的地段，可采用明沟排水。

十、管线综合

1、居住区内应设置给水、污水、雨水和电力管线。在采暖区还应增设供热管线。同时，还应考虑煤气、通讯、电视公用天线、闭路电视电缆等管线的设置或预留埋设位置。

2、居住区内各类管线的设置，应编制管线综合规划确定，并应符合下列规定：

- 1) 必须与城市管线衔接；
- 2) 应根据各类管线的不同特性和设置要求综合布置。各类管线相互间的水平与垂直净距，应符合表 10.0.2-1 和表 10.0.2-2 的规定；

各种地下管线之间最小水平净距（m）										表 10.0.2-1
	管线名称	给水管	排水管	煤气管			热力管	电力电缆	电信电缆	电信管道
				低 压	中 压	高 压				
煤 气 管	排水管	1.5	1.5	—	—	—	—	—	—	—
	低压	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	—
	中压	1.5	1.5	—	—	—	—	—	—	—
	高压	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	—
—	热力管	1.5	1.5	1.0	1.5	2.0	—	—	—	—
	电力电缆	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	—	—	—
	电信电缆	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	0.5	—	—
	电信管道	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.2	0.2	—

注：表中给水管与排水管之间的净距适用于管径小于或等于 200mm，当管径大于 200mm 时应大于或等于 3.0m；大于或等于 10kv 的电力电缆与其它任何电力电缆之间应大于或等于 0.25m，如加套管，净距可减至 0.1m；小于 10kv 电力电缆之间应大于或等于 0.1m；低压煤气管的压力为小于或等于 0.005MPa，中压为 0.005～0.3MPa，高压为 0.3～0.8MPa。

各种地下管线之间最小垂直净距（m）							表 10.0.2-2
管线名称	给水管	排水管	煤气管	热力管	电力电缆	电信电缆	电信管道
给水管	0.15	-	-	-	-	-	-
排水管	0.4	0.15	-	-	-	-	-
煤气管	0.1	0.15	0.1	-	-		-
热力管	0.15	0.15	0.1	--	--		-
电力电缆	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5		-
电信电缆	0.2	0.5	0.2	0.12	0.2	0.1	0.1
电信管道	0.1	0.15	0.1	0.15	0.15	0.15	0.1

明沟沟底	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
涵洞基底	0.15	0.15	0.15	0.15	0.5	0.2	0.25
铁路轨底	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0

3) 宜采用地下敷设的方式。地下管线的走向，宜沿道路或与主体建筑平行布置，并力求线型顺直、短捷和适当集中，尽量减少转弯，并应使管线之间及管线与道路之间尽量减少交叉；

4) 应考虑不影响建筑物安全和防止管线受腐蚀、沉陷、震动及重压。各种管线与建筑物和构筑物之间的最小水平间距，应符合表 10.0.2-3 规定；

各种管线与建、构筑物之间的最小水平间距 (m)						表 10.0.2-3
	建筑物基础	地上杆柱 (中心)	铁 路 (中 心)	城市道路侧石 边缘	公路边缘	围墙或篱笆
给水管	3.0	1.0	5.0	1.0	1.0	1.5
排水管	3.0	1.5	5.0	1.5	1.0	1.5
煤 气 管	低压	2.0	1.0	3.75	1.5	1.0
	中压	3.0	1.0	3.75	1.5	1.0
	高压	4.0	1.0	5.00	2.0	1.0
热力管	-	1.0	3.75	1.5	1.0	1.5
电力电缆	0.6	0.5	3.75	1.5	1.0	0.5
电信电缆	0.6	0.5	3.75	1.5	1.0	0.5
电信管道	1.5	1.0	3.75	1.5	1.0	0.5

注：表中给水管与城市道路侧石边缘的水平间距 1.0m 适用于管径小于或等于 200mm，当管径大于 200mm 时应大于或等于 1.5m；表中给水管与围墙或篱笆的水平间距 1.5m 是适用于管径小于或等于 200mm，当管径大于 200mm 时应大于或等于 2.5m；排水管与建筑物基础的水平间距，当埋深浅于建筑物基础时应大于或等于 2.5m；表中热力管与建筑物基础的最小水平间距对于管沟敷设的热力管道 0.5m，对于直埋闭式热力管道管径小于或等于 250mm 时为 2.5m，管径大于或等于 300mm 时为 3.0m，对于直埋开式热力管道为 5.0m。

- 5) 各种管线的埋设顺序应符合下列规定：
- (1) 离建筑物的水平排序，由近及远宜为：电子管线或电信管线、煤气管、热力管、给水管、雨水管、污水管；
 - (2) 各类管线的垂直排序，由浅入深宜为：电信管线、热力管、小于 10kV 电力电缆、大于 10kV 电力电缆、煤气管、给水管、雨水管、污水管。
- 6) 电力电缆与电信管缆宜远离，并按照电力电缆在道路东侧或南侧、电信管缆在道路西侧或北侧的原则布置；
- 7) 管线之间遇到矛盾时，应按下列原则处理：
- (1) 临时管线避让永久管线；
 - (2) 小管线避让大管线；
 - (3) 压力管线避让重力自流管线；
 - (4) 可弯曲管线避让不可弯曲管线。

8) 地下管线不宜横穿公共绿地和庭院绿地。与绿化树种间的最小水平净距，宜符合表 10.0.2-4 中的规定。

管线与绿化树种间的最小水平净距 (m) 表		10.0.2-4
管 线 名 称	最 小 水 平 净 距	
	乔木 (至中心)	灌 木
给水管、闸井	1.5	不 限
污水管、雨水管、探井	1.0	不 限
煤气管、探井	1.5	1.5
电力电缆、电信电缆、电信管道	1.5	1.0
热力管	1.5	1.5
地上杆柱 (中心)	2.0	不 限
消防龙头	2.0	1.2
道路侧石边缘	1.0	0.5

十一、综合技术经济指标

1、居住区综合技术经济指标的项目应包括必要指标和可选用指标两类，其项目及计量单位应符合表 11.0.1 规定。

综合技术经济指标系列一览表 表 11.0.1				
项 目	计量单位	数值	所占比重 (%)	人均面积 (平方米/人)
居住区规划总用地	ha		-	-
1、居住区用地 (R)	ha		100	
住宅用地 (R01)	ha			
公建用地 (R02)	ha			
道路用地 (R03)	ha			
公共绿地 (R04)	ha			
2、其它用地 (E)	ha		-	-
居住户 (套) 数	户 (套)		-	-
居住人数	人		-	-
户均人口	人/户		-	-
总建筑面积	万平方米		-	-
1、居住区用地内建筑总面积	万平方米		100	
住宅建筑面积	万平方米			
公建面积	万平方米			
2、其它建筑面积	万平方米		-	-
住宅平均层数	层		-	-
高层住宅比例	%		-	-
中高层住宅比例	%		-	-

人口毛密度	人/ha		-	-
人口净密度	人/ha		-	-
住宅建筑套密度(毛)	套/ha		-	-
住宅建筑套密度(净)	套/ha		-	-
住宅面积毛密度	万平方米/ha		-	-
住宅面积净密度	万平方米/ha		-	-
(住宅容积率)	-		-	-
居住区建筑面积(毛)密度	万平方米/ha		-	-
(容积率)	-		-	-
住宅建筑净密度	%		-	-
总建筑密度	%		-	-
绿地率	%		-	-
拆建比	-		-	-
土地开发费	万元/ha		-	-
住宅单方综合造价	元/ha		-	-
注： 必要指标； 选用指标。				

2、各项指标的计算，应符合下列规定：

1) 规划总用地范围应按下列规定确定：

(1)当规划总用地周界为城市道路、居住区(级)道路、小区路或自然分界线时，用地范围划至道路中心线或自然分界线；

(2)当规划总用地与其它用地相邻，用地范围划至双方用地的交界处。

2) 底层公建住宅或住宅公建综合楼用地面积应按下列规定确定：

(1)按住宅和公建各占该幢建筑总面积的比例分摊用地，并分别计入住宅用地和公建用地；

(2)底层公建突出于上部住宅或占有专用场院或因公建需要后退红线的用地，均应计入公建用地。

3) 底层架空建筑用地面积的确定，应按底层及上部建筑的使用性质及其各占该幢建筑总建筑面积的比例分摊用地面积，并分别计入有关用地内；

4) 绿地面积应按下列规定确定：

(1)宅旁(宅间)绿地面积计算的起止界应符合本规范附录 A 第 A.0.2 条的规定：绿地边界对宅间路、组团路和小区路算到路边，当小区路设有人行便道时算到便道边，沿居住区路、城市道路则算到红线；距房屋墙脚 1.5m；对其它围墙、院墙算到墙脚；

(2)道路绿地面积计算，以道路红线内规划的绿地面积为准进行计算；

(3)院落式组团绿地面积计算起止界应符合本规范附录 A 第 A.0.3 条的规定：绿地边界距宅间路、组团路和小区路路边 1m；当小区路有人行便道时，算到人行便道边；临城市道路、居住区级道路时算到道路红线；距房屋墙脚 1.5m；

(4)开敞型院落组团绿地，应符合本规范表 7.0.4-2 要求；至少有一个面面向小区路，或向建筑控制线宽度不小于 10m 的组团级主路敞开，并向其开设绿地的主要出入口和满足本规范附录 A 第 A.0.4 条的规定；

(5)其它块状、带状公共绿地面积计算的起止界同院落式组团绿地。沿居住区(级)道路、城市道路的公共绿地算到红线。

5) 居住区用地内道路用地面积应按下列规定确定：

(1)按与居住人口规模相对应的同级道路及其以下各级道路计算用地面积，外围道路不计入；

(2)居住区(级)道路，按红线宽度计算；

(3)小区路、组团路，按路面宽度计算。当小区路设有人行便道时，人行便道计入道路用地面积；

(4)非公建配建的居民小汽车和单位通勤车停放场地，按实际占地面积计算；

(5)宅间小路不计入道路用地面积。

6) 其它用地面积应按下列规定确定：

(1)规划用地外围的道路算至外围道路的中心线；

(2)规划用地范围内的其它用地，按实际占有面积计算。

7) 停车场车位数的确定：本规范表 6.0.5 中机动车停车位控制指标，是以小型汽车为标准当量表示，其它各型车辆的停车位，应按表 11.0.2 中相应的换算系数折算。

各型车辆停车位换算系数表	表 11.0.2
车 型	换算系数
微型客、货汽车机动三轮车	0.7
卧车、两吨以下货运汽车	1.0
中型客车、面包车、2t ~ 4t 货运汽车	2.0
铰接车	3.5

本规范用词说明

A.0.1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样不可的：

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”或“可”；

反面词采用“不宜”。

A.0.2 条文中指定应按其它有关标准、规范执行时，写法为“应符合……的规定”。