

城市居住区规划设计规范

GB 50180—93

(2002 年版)

主编部门：中华人民共和国建设部

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：1994 年 2 月 1 日

工程建设标准局部修订公告

第 31 号

关于国家标准《城市居住区规划设计规范》局部修订的公告

根据建设部《关于印发<一九九八年工程建设国家标准制订、修订计划（第一批）>的通知》（建标[1998]94 号）的要求，中国城市规划设计研究院会同有关单位对《城市居住区规划设计规范》GB50180-93 进行了局部修订。我部组织有关单位对该规范局部修订的条文进行了共同审查，现予批准，自 2002 年 4 月 1 日起施行，其中，1.0.3、3.0.1、3.0.2、3.0.3、5.0.2（第 1 款）、5.0.5（第 2 款）、5.0.6（第一款）、6.0.1、6.0.3、6.0.5、7.0.1、

7.0.2（第3款）、7.0.4（第1款的第5项）、7.0.5为强制性条文，必须严格执行。该规范经此次修改的原条文规定同时废止。

中华人民共和国建设部

2002年3月11日

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》GB 50180—93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

1993年7月16日

前言

根据建设部建标[1998]94号文件《关于印发“一九九八年工程建设标准制定、修订计划”的通知》要求，对现行国家标准《城市居住规划设计规范》（以下简称规范）进行局部修订。

本次规范修订主要包括以下几个方面：增补老年人设施和停车场（库）的内容；对分级控制规模、指标体系和公共服务设施的部分内容进行了适当调整；进一步调整完善住宅日照间距的有关规定；与相关规范或标准协调，加强了措辞的严谨性。

修订工作针对我国社会经济发展和市场经济改革中出现的新问题，在原有框架基础上对规范进行了补充调整，部分标准有所提高，对涉及法律纠纷较多的条款提出了严格的限定条件，在使用规范过程中需特别加以注意。

本规范由国家标准《城市居住区规划设计规范》管理组负责解释。在实施过程中如发现有需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送国家标准《城市居住区规划设计规范》管理组（北京市海淀区三里河路9号 中国城市规划设计研究院，邮政编码：100037）。

1 总则

1.0.1 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。

1.0.2 本规范适用于城市居住区的规划设计。

1.0.3 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，应符合表 1.0.3 的规定。

居住区分级控制规模			表 1.0.3
	居住区	小区	组团
户数 (户)	10000~16000	3000~5000	300~1000
人口 (人)	30000~50000	10000~15000	1000~3000

1.0.3a 居住区的规划布局形式可采用居住区-小区-组团、居住区-组团、小区-组团及独立式组团等多种类型。

1.0.4 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，可根据规划布局形式统一安排、灵活使用。

1.0.5 居住区的规划设计，应遵循下列基本原则：

1.0.5.1 符合城市总体规划的要求；

1.0.5.2 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；

1.0.5.3 综合考虑所在城市的性质、社会经济、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；

1.0.5.4 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，创造安全、卫生、方便、舒适和优

美的居住生活环境;

1.0.5.5 为老年人、残疾人的生活和社会活动提供条件;

1.0.5.6 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;

1.0.5.7 为商品化经营、社会化管理及分期实施创造条件;

1.0.5.8 充分考虑社会、经济和环境三方面的综合效益。

1.0.6 居住区规划设计除符合本规范外，尚应符合国家现行的有关法律、法规和强制性标准的规定。

2 术语、代号

2.0.1 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。

2.0.2 居住小区

一般称小区，是指被城市道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模（10000--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。

2.0.3 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。

2.0.4 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。

2.0.5 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。

2.0.6 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。

2.0.7 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汽车地面停放场地。

2.0.8 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。

2.0.9 小区(级)路

一般用以划分组团的道路。

2.0.10 组团(级)路

上接小区路、下连宅间小路的道路。

2.0.11 宅间小路

住宅建筑之间连接各住宅入口的道路。

2.0.12 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

享的集中绿地，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。

2.0.13 配建设施

与人口规模或与住宅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。

2.0.14 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。

2.0.15 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。

2.0.16 道路红线

城市道路（含居住区级道路）用地的规划控制线。

2.0.17 建筑线

一般称建筑控制线，是建筑物基底位置的控制线。

2.0.18 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。

2.0.19 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。

2.0.20 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）。

2.0.21 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（%）。

2.0.22 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（%）。

2.0.23 人口毛密度

每公顷居住区用地上容纳的规划人口数量（人/ h m²）。

2.0.24 人口净密度

每公顷住宅用地上容纳的规划人口数量（人/ h m²）。

2.0.25 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/ h m²）。

2.0.26 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/ h m²）。

2.0.27 住宅建筑面积毛密度

每公顷居住区用地上拥有的住宅建筑面积（万m² / h m²）。

2.0.28 住宅建筑面积净密度

每公顷住宅用地上拥有的住宅建筑面积(万m² / h m²)

2.0.29 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（万m² / h m²）或以居住区总建筑面积（万m²）与居住区用地（万m²）的比值表示。

2.0.30 住宅建筑净密度

住宅建筑基底总面积与住宅用地面积的比率（%）。

2.0.31 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面积的比率（%）。

2.0.32 绿地率

居住区用地范围内各类绿地面积的总和占居住区用地面积的比率（%）。

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），其中包括满足当地植树绿化覆土要求、方便居民出入的地下或半地下建筑的屋顶绿地，不应包括屋顶、晒台的人工绿地。

2.0.32a 停车率

指居住区内居民汽车的停车位数量与居住户数的比率（%）。

2.0.32b 地面停车率

居民汽车的地面停车位数量与居住户数的比率（%）。

2.0.33 拆建比

拆除的原有建筑总面积与新建的建筑总面积的比值。

2.0.34 (取消该条)

2.0.35 (取消该条)

3 用地与建筑

3.0.1 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。

3.0.2 居住区用地构成中，各项用地面积和所占比例应符合下列规定：

3.0.2.1 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；

3.0.2.2 居住区内各项用地所占比例的平衡控制指标，应符合表 3.0.2 规定。

表 3.0.2 居住区用地平衡控制指标（%）

用地构成	居住区	小区	组团
1 杆住宅用地 (R01)	50 ~ 60	55 ~ 65	70 ~ 80
2 杆公建用地 (R02)	15 ~ 25	12 ~ 22	6 ~ 12
3 杆道路用地 (R03)	10 ~ 18	9 ~ 17 7 ~ 15	
4 杆公共绿地 (R04)	7.5 ~ 18	5 ~ 15 3 ~ 6	
居住区用地(R)	100	100	100

3.0.3 人均居住区用地控制指标，应符合表 3.0.3 规定。

表 3.0.3 人均居住区用地控制指标 (m²/人)

居住规模	层数	建筑气候区划

		I、II、VI、 VII	III、V	IV
居住区	低层	33~47	30~43	28~40
	多层	20~28	19~27	18~25
	多层、高层	17~26	17~26	17~26
小区	低层	30~43	28~40	26~37
	多层	20~28	19~26	18~25
	中高层	17~24	15~22	14~20
	高层	10~15	10~15	10~15
组团	低层	25~35	23~32	21~30
	多层	16~23	15~22	14~20
	中高层	14~20	13~18	12~16
	高层	8~11	8~11	8~11

注：本表各项指标按每户 **3.2** 人计算。

3.0.4 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。

4 规划布局与空间环境

4.0.1 居住区的规划布局，应综合考虑周边环境、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：

4.0.1.1 方便居民生活，有利安全防卫和物业管理；

4.0.1.2 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；

4.0.1.3 合理组织人流、车流和车辆停放，创造安全、安静、方便的居住环境；

4.0.1.4 (取消该款)

4.0.2 居住区的空间与环境设计，应遵循下列原则：

4.0.2.1 规划布局和建筑应体现地方特色，与周围环境相协调；

4.0.2.2 合理设置公共服务设施，避免烟、气（味）、尘及噪场对居民的污染和干扰；

4.0.2.3 精心设置建筑小品，丰富与美化环境；

4.0.2.4 注重景观和空间的完整性，市政公用站点等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；

4.0.2.5 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。

4.0.3 便于寻访、识别和街道命名。

4.0.4 在重点文物保护单位和历史文化保护区保护规划范围内进行住宅建设，其规划设计必须遵循保护规划的指导；居住区内的各级文物保护单位和古树名木必须依法予以保护；在文物保护

单位的建设控制地带内的新建建筑和构筑物,不得破坏文物保护单位的环境风貌。

5 住宅

5.0.1 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、空间环境和不同使用者的需要等因素确定。

5.0.1A 宜安排一定比例的老年人居住建筑。

5.0.2 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、防灾、管线埋设、视觉卫生等要求确定。

5.0.2.1 住宅日照标准应符合表 **5.0.2-1** 规定,对于特定情况还应符合下列规定:

- (1) 老年人居住建筑不应低于冬至日日照 **2** 小时的标准;
- (2) 在原设计建筑外增加任何设施不应使相邻住宅原有日照标准降低;
- (3) 旧区改建的项目内新建住宅日照标准可酌情降低,但不应低于大寒日日照 **1** 小时的标准。

表 5.0.2-1 住宅建筑日照标准

建筑 气候 区划	I 、 II 、 III 、 VII 气候区		IV 气候区		V 、 VI
	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
日照 时间 计算 起点	底层窗台面		

注：1、建筑气候区划应符合本规范附录A第A.0.1条的规定。
 2、底层窗台面是指距室内地坪0.9m高的外墙位置。

5.0.2.2 正面间距，可按日照标准确定的不同方位的日照间距系数控制，也可采用表5.0.2—2不同方位间距折减系数换算。

表 5.0.2-2 不同方位间距折减换算表

不同方位间距 折减换算表 表 5.0.2 —2 方位	0 ° ~ 15 °	15 ° ~ 30 °	30 ° ~ 45 °	45 ° ~ 60 °	>60 °
	15 ° (含)	30 ° (含)	45 ° (含)	60 ° (含)	
折减值	1.0L	0.9L	0.8L	0.9L	0.95L

- 注： 1、表中方位为正南向(0°)偏东、偏西的方位角。
 2、L 为当地正南向住宅的标准日照间距(m)。
 3、本表指标仅适用于无其它日照遮挡的平行布置条式住宅之间。

5.0.2.3 住宅侧面间距，应符合下列规定：

- (1) 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**；
 (2) 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觉卫生因素，适当加大间距。

5.0.3 住宅布置，应符合下列规定：

- 5.0.3.1 选用环境条件优越的地段布置住宅，其布置应合理紧凑；
 5.0.3.2 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；

5.0.3.3 在**I、II、IV、VII**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**III、IV**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；

5.0.3.4 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；

5.0.3.5 老年人居住建筑宜靠近相关服务设施和公共绿地。

5.0.4 住宅的设计标准，应符合现行国家标准《住宅设计规范》**GB50096-99**的规定，宜采用多种户型和多种面积标准。

5.0.5 住宅层数，应符合下列规定：

5.0.5.1 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；

5.0.5.2 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。

5.0.6 住宅净密度，应符合下列规定：

5.0.6.1 住宅建筑净密度的最大值，不应超过表**5.0.6-1**的规定。

住宅建筑净密度控制指标(%) 表 5.0.6-1

住宅层数	建筑气候区划		
	I、II、VI、VII	III、V	IV
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。

5.0.6.2 住宅建筑面积净密度的最大值，不宜超过表**5.0.6-2**的规定。

住宅建筑面積淨密度控制指标(万m²/hm²) 表 5.0.6-2

住宅层数	建筑气候区划		
	I、II、VI、VII	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: ①混合层取两者的指标值作为控制指标的上、下限值;
②本表不计入地下层面积。

6 公共服务设施

6.0.1 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、社区服务、市政公用和行政管理及其它八类设施。

6.0.2 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。

6.0.3 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，应以表 6.0.3 规定的千人总指标和分类指标控制，并应遵循下列原则：

公共服务设施控制指标(m²/千人)

表 6.0.3

	居住区		小区		组团	
	建筑面 积	用地面 积	建筑面 积	用地面 积	建筑面 积	用地面 积
总指标	1668~ 3293	2172~ 5559	968~ 2397	1091~ 3835	362~ 856	488~ 1058

		(2228~4213)	(2762~6329)	(1338~2977)	(1491~4585)	(703~1356)	(868~1578)
其中	教育	600~1200	1000~2400	330~1200	700~2400	160~400	300~500
	医疗卫生 (含医院)	78~198 (178~398)	138~378 (298~548)	38~98	78~228	6~20	12~40
	文体	125~245	225~645	45~75	65~105	18~24	40~60
	商业服务	700~910	600~940	450~570	100~600	150~370	100~400
	社区服务	59~464	76~668	59~292	76~328	19~32	16~28
	金融邮电 (含银行、 邮电局)	20~30 (60~80)	25~50	16~22	22~34	--	--
	市政公用 (含居民 存车处)	40~150 (460~820)	70~360 (500~960)	30~140 (400~720)	50~140 (450~760)	9~10 (350~510)	20~30 (400~550)
	行政管理 及其它	46~96	37~72	--	--	--	--

注: ①居住区级指标含小区和组团级指标, 小区级含组团级指标;
②公共服务设施总用地的控制指标应符合表 **3.0.2** 规定;
③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;
④小区医疗卫生类未含门诊所;
⑤市政公用类未含锅炉房。在采暖地区应自行确定。

6.0.3.1 各地应按表 **6.0.3** 中规定所确定的本规范附录 **A** 第 **A.0.6** 条中有关项目及其具体指标控制;

6.0.3.2 本规范附录 **A** 第 **A.0.6** 条和表 **6.0.3** 在使用时可根据规划布局开式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千人总指标;

6.0.3.3 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;

6.0.3.4 (取消该款)

6.0.3.5 (取消该款)

6.0.3.6 旧区改建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行政主管部门的有关规定;

6.0.3.7 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;

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

6.0.4 居住区配套公建各项目的规划布局,应符合下列规定:

6.0.4.1 根据不同项目的使用性质和居住区的规划布局形式,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;

6.0.4.2 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;

6.0.4.3 基层服务设施的设置应方便居民,满足服务半径的要求。

6.0.4.4 配套公建的规划布局和设计应考虑发展需要。

6.0.5 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:

6.0.5.1 配建公共停车场(库)的停车位控制指标,应符合表6.0.5的规定。

配建公共停车场(库)停车位控制指标

表 6.0.5

名称	单位	自行车	机动车
公共中心	车位 /100 m ² 建筑面积	大于或等于 7.5	大于或等于 0.45

商业中心	车位 /100 m ² 营业面积	大于或等于 7.5	大于或等于 0.45
集 贸 市 场	车位 /100 m ² 营业场 地	大于或等于 7.5	大于或等于 0.30
饮 食 店	车位 /100 m ² 营业面 积	大于或等于 3.6	大于或等于 0.30
医院、门 诊 所	车位 /100 m ² 建筑面 积	大于或等于 1.5	大于或等于 0.30

注：①本表机动车停车位以小型汽车为标准当量表示：

②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。

6.0.5.2 配建公共停车场(库)应就近设置，并宜采用地下或多层车库。

7.0.1 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，其中包括了满足当地植树绿化覆土要求，方便居民出入的地上或半地下建筑的屋顶绿地。

7.0.2 居住区内绿地应符合下列规定：

7.0.2.1 一切可绿化的用地均应绿化，并宜发展垂直绿化；

7.0.2.2 宅间绿地应精心规划与设计；宅间绿地面积计算办法应符合本规范第 11 章中有关规定；

7.0.2.3 绿地率：新区建设不应低于 **30%**；旧区改建不宜低于 **25%**。

7.0.3 居住区内的绿地规划，应根据居住区的规划布局形式、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范围内的已有树木和绿地。

7.0.4 居住区内的公共绿地，应根据居住区不同的规划布局形式，设置相应的中心绿地，以及老年人、儿童活动场地和其它的块状、带状公共绿地等，并应符合下列规定：

7.0.4.1 中心绿地的设置应符合下列规定：

(1) 符合表 7.0.4-1 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 表 7.0.4-1

中心绿地 名 称	设 置 内 容	要 求	最小规模 (hm ²)
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

续表

中心绿地 名 称	设 置 内 容	要 求	最小规模 (hm ²)
小微园	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，宜采用开放式，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** 的绿地面积在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** 中的各项要求，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

表 7.0.4-2

封闭型绿地		开放型绿地	
南侧多层楼	南侧高层楼	南侧多层楼	南侧高层楼
$L \geq 1.5L_2$	$L \geq 1.5L_2$	$L \geq 1.5L_2$	$L \geq 1.5L_2$
$L \geq 30m$	$L \geq 50m$	$L \geq 30m$	$L \geq 50m$
$S_1 \geq 800m^2$	$S_2 \geq 1800m^2$	$S_1 \geq 500m^2$	$S_2 \geq 1200m^2$
$S \geq 1000m^2$	$S \geq 2000m^2$	$S \geq 600m^2$	$S \geq 1400m^2$

注：① L ——南北两楼正面间距（m）；

L_2 ——当地住宅的标准日照间距（m）；

S_1 ——北侧为多层楼的组团绿地面积（ m^2 ）；

S_2 ——北侧为高层楼的组团绿地面积（ m^2 ）。

②开放型院落式组团绿地应符合本规范附录A 第A.0.4条
规定。

7.0.4.2 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；

7.0.4.3 公共绿地的位置和规模，应根据规划用地周围的城市
级公共绿地的布局综合确定。

7.0.5 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布局形式统一安排、灵活使用。

旧区改建可酌情降低，但不得低于相应指标的**70%**。

8 道路

8.0.1 居住区的道路规划，应遵循下列原则：

8.0.1.1 根据地形、气候、用地规模、用地四周的环境条件、城
市交通系统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；

8.0.1.2 小区内应避免过境车辆的穿行，道路通而不畅，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；

8.0.1.3 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；

8.0.1.4 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；

8.0.1.5 在地震烈度不低于六度的地区，应考虑防灾救灾要求；

8.0.1.6 满足居住区的日照通风和地下工程管线的埋设要求；

8.0.1.7 城市旧区改建，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；

8.0.1.8 应便于居民汽车的通行；同时保证行人、骑车人的安全便利。

8.0.1.9 (取消该款)

8.0.2 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。其道路宽窄，应符合下列规定：

8.0.2.1 居住区道路：红线宽度不宜小于 20m；

8.0.2.2 小区路：路面宽 6m-9m，建筑控制线之间的宽度，需敷设供热管线的不宜小于 14m；无供热管线的不宜小于 10m；

8.0.2.3 组团路：路面宽 3m-5m；建筑控制线之间的宽度，需敷设供热管线的不宜小于 10m；无供热管线的不宜小于 8m；

8.0.2.4 宅间小路：路面宽不宜小于 2.5m；

8.0.2.5 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行政主管部门的有关规

定。

8.0.3 居住区内道路纵坡规定，应符合下列规定：

8.0.3.1 居住区内道路纵坡控制指标应符合表 8.0.3 规定；

居住区内道路纵坡控制指标(%) 表 8.0.3

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	≥ 0.2	≤ 3.0	≤ 5
		$L \leq 200m$	$L \leq 600m$
非机动车道	≥ 0.2	≤ 3.0	≤ 2
		$L \leq 50m$	$L \leq 100m$
步行道	≥ 0.2	≤ 3.0	≤ 4

注：L 为坡长(m)。

8.0.3.2 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。

8.0.4 山区和丘陵地区的道路系统规划设计，应遵循下列原则：

8.0.4.1 车行与人行宜分开设置自成系统；

8.0.4.2 路网格式应因地制宜；

8.0.4.3 主要道路宜平缓；

8.0.4.4 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行政主管部门的有关规定。

8.0.5 居住区内道路设置，应符合下列规定：

8.0.5.1 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间距不应小于 150m。沿街建筑物长度超过 150m 时，应设不小于 4m×4m 的消防车通道。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；

8.0.5.2 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；

8.0.5.3 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；

8.0.5.4 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%；

8.0.5.5 居住区内尽端式道路的长度不宜大于120m，并应在尽端设不小于12m×12m的回车场地；

8.0.5.6 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；

8.0.5.7 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；

8.0.5.8 居住区内道路边缘至建筑物、构筑物的最小距离，应符合表8.0.5规定；

道路边缘至建筑、构筑物最小距离 (m) 表8.0.5

道路边缘至建筑、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	3	2
	多层	3	3	2	
道路有出入口	—	—	5	2.5	—
	建筑物山墙面向道路	高层	4	2	1.5
围墙面向道路	多层	2	2	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缘。当小区路没有人行便道时，其道路边缘指便道边缘。

8.0.5.9 (取消该款)

8.0.6 居住区内必须配套设置居民汽车（含通勤车）停车场、停车库，并应符合下列规定：

8.0.6.1 居民汽车停车率不应小于 10%；

8.0.6.2 居住区内地面停车率（居住区内居民汽车的停车位数量与居住户数的比率）不宜超过 10%；

8.0.6.3 居民停车场、库的布置应方便居民使用，服务半径不宜大于 150m；

8.0.6.4 居民停车场、库的布置应留有必要的发展余地。

9 竖向

9.0.1 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。

9.0.2 居住区竖向规划设计，应遵循下列原则：

9.0.2.1 合理利用地形地貌，减少土方工程量；

9.0.2.2 各种场地的适用坡度，应符合表 9.0.1 规定；

各种场地的适用坡度(%) 表 9.0.1

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 0.3~2.0
绿 地	0.5~1.0
湿陷性黄土地面	0.5~7.0

9.0.2.3 满足排水管线的埋设要求；

9.0.2.4 避免土壤受冲刷；

9.0.2.5 有利于建筑布置与空间环境的设计；

9.0.2.6 对外联系道路的高程应与城市道路标高相衔接。

9.0.3 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。

9.0.4 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：

9.0.4.1 居住区内应采用暗沟（管）排除地面水；

9.0.4.2 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。

10 管线综合

10.0.1 居住区内应设置给水、污水、雨水和电力管线，在采用集中供热居住区内还应设置供热管线，同时还应考虑燃气、通讯、电视公用天线、闭路电视、智能化等管线的设置或预留埋设位置。

10.0.2 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：

10.0.2.1 必须与城市管线衔接；

10.0.2.2 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，宜符合表 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	燃气管③			热 力 管	电 力 电 缆	电 信 电 缆	电 信 管 道
			低 压	中 压	高 压				
排 水 管			1.5	1.5	--	--	--	--	--
燃 气 管	低 压		0.5	1.0	--	--	--	--	--
	中 压		1.0	1.5	--	--	--	--	--
	③ 高 压		1.5	2.0	--	--	--	--	--
热 力 管			1.5	1.5	1.0	1.5	2.0	--	--
电 力 电 缆			0.5	0.5	0.5	1.0	1.5	2.0	--
电 信 电 缆			1.0	1.0	0.5	1.0	1.5	1.0	0.5
电 信 管 道			1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.2
								0.2	--

注：①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；

②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;

③低压燃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	燃 气 管	热 力 管	电 力 缆	电 信 缆	电 信 道
给 水 管	0.15						
排 水 管	0.4	0.15					
燃	0.15	0.15	0.15				

气管							
热力管	0.15	0.15	0.15	0.15			
电力电缆	0.15	0.5	0.5	0.5	0.5		
电信电缆	0.2	0.5	0.5	0.15	0.5	0.25	0.25
电信管道	0.1	0.15	0.15	0.15	0.5	0.25	0.25
明沟沟底	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
涵	0.15	0.15	0.15	0.15	0.5	0.2	0.25

洞 基 底							
铁 路 轨 底	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0

10.0.2.3 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;

10.0.2.4 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

管 线 名 称	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
		通 信 照 明 及 < 10kv	小 于 或等 于 35kv	> 35kv			

给水管	3.0	0.5	3.0	5.0	1.5	1.0	
排水管	2.5	0.5	1.5	5.0	1.5	1.0	
低压	1.5			3.75	1.5	1.0	
燃气管	2.0	1.0	1.0	5.0	3.75	1.5	1.0
高压	4.0			5.00	2.5	1.0	
热力管	直埋 2.5 地沟 0.5	1.0	2.0	3.0	3.75	1.5	1.0
电力电缆	0.6	0.6	0.6	0.6	3.75	1.5	1.0
电信电缆	0.6	0.5	0.6	0.6	3.75	1.5	1.0
电信管道	1.5	1.0	1.0	1.0	3.75	1.5	1.0

注: ①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;

②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;

③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;

④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为 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。

10.0.2.5 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: 电力管线或电信管线、燃气管、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、燃气管、给水管、雨水管, 污水管。

10.0.2.6 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；

10.0.2.7 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。

10.0.2.8 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、其他设施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	
	至乔木中 心	至灌木中 心
给水管、闸井	1.5	1.5

污水管、雨水管、探井	1.5	1.5
燃气管、探井	1.2	1.2
电力电缆、电信电缆	1.0	1.0
电信管道	1.5	1.0
热力管	1.5	1.5
地上杆柱(中心)	2.0	2.0
消防龙头	1.5	1.2
道路侧石边缘	0.5	0.5

11 综合技术经济指标

11.0.1 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(m ² /人)

居住区规划 总用地	h m ²	▲	--	--
1. 居住区用地(R)	h m ²	▲	100	▲
①住宅用地 (R01)	h m ²	▲	▲	▲
②公建用地 (R02)	h m ²	▲	▲	▲
③道路用地 (R03)	h m ²	▲	▲	▲
④公共绿地 (R04)	h m ²	▲	▲	▲
2. 其它用地 (E)	h m ²	▲	--	--
居住户(套)数 (套)	户	▲	--	--
居住人数	人	▲	--	--
户均人口	人/ 户	▲	--	--
总建筑面积	万 m ²	▲	--	--

1. 居住区用地内建筑总面积	万 m ²	▲	100	▲
①住宅建筑面积	万 m ²	▲	▲	▲
②公建面积	万 m ²	▲	▲	▲
2. 其它建筑 面积	万 m ²	△	--	--
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/h m ²	▲	--	--
人口净密度	人/h m ²	△	--	--
住宅建筑套 密度 (毛)	套/h m ²	▲	--	--
住宅建筑套	套/h	▲	--	--

密度(净)	m^2			
住宅建筑面 积毛密度	万 m^2/h	▲	--	--
住宅建筑面 积净密度	万 m^2/h	▲	--	--
居住区建筑 面积毛密度 (容积率)	万 m^2/h	▲		
居住区建筑 面积毛密度 (容积率)	m^2			
停车率	%	▲	--	--
停车位	辆	▲		
地面停车率	%	▲		
地面停车位	辆	▲		
住宅建筑净 密度	%	▲	--	--
总建筑密度	%	▲	--	--
绿地率	%	▲	--	--
拆建比	--	△	--	--

注：▲必要指标；△选用指标。

11.0.2 各项指标的计算，应符合下列规定：

11.0.2.1 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。

11.0.2.2 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。

11.0.2.3 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；

11.0.2.4 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。

11.0.2.5 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)居民汽车停放场地，按实际占地面积计算；
- (5)宅间小路不计入道路用地面积。

11.0.2.6 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，按实际占用面积计算。

11.0.2.7 停车场车位数的确定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 11.0.2

车 型	换算系数
微型客、货汽车、机动三轮车	0.7
货车、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

附录 A 附图及附表

A.0.1 附图 A.0.1 中国建筑气候区划图

A.0.2 附图 A.0.2 宅旁(宅间)绿地面积计算起止界示意图

A.0.3 附图 A.0.3 院落式组团绿地面积计算起止界示意图

A.0.4 附图 A.0.4 开敞型院落式组团绿地示意图

A.0.5 附表 A.0.1 居住区用地平衡表

A.0.6 附表 A.0.6 公共服务设施项目分级配建表

A.0.7 附表 A.0.3 公共服务设施各项目的设置规定

居住区用地平衡表

附表 A.0.1

项目	面积 (公顷)	所占 比例 (%)	人均面 积(m ² / 人)
一、居住区用地 (R)	▲	100	▲
1 住宅用地 (R01)	▲	▲	▲
2 公建用地 (R02)	▲	▲	▲
3 道路用地 (R03)	▲	▲	▲
4 公共绿地 (R04)	▲	▲	▲
二、其它用地 (E)	△	--	--
居住区规划总	△	--	--

用地			
----	--	--	--

注：“▲”为参与居住区用地平衡的项目。

公共服务设施分级配建表

附表 A.0.2

类别	项目	居住区	小区	组团
教育	托儿所	--	▲	△
	幼儿园	--	▲	--
	小学	--	▲	--
	中学	▲	--	--
医疗卫生	医院(200-300 床)	▲	--	--
	门诊所	▲	--	--
	卫生站	--	▲	--
	护理院	△	--	--
文化体育	文化活动中心(含青少年活动中心、老年活动中心)	▲	--	--
	文化活动站(含青少年、老年活动站)	--	▲	--
	居民运动场、馆	△	--	--

	居民健身设施(含老年户外活动场地)	--	▲	△
商业服务业	综合食品店	▲	▲	--
	综合百货店	▲	▲	--
	餐饮	▲	▲	--
	中西药店	▲	△	--
	书店	▲	△	--
	市场	▲	△	--
	便民店	--	--	▲
	其它第三产业设施	▲	▲	--
金融邮电	银行	△	--	--
	储蓄所	--	▲	--
	电信支局	△	--	--
	邮电所	--	▲	--
社区养老服务	社区服务中心(含老年人服务中心)	--	▲	--
	养老院	△	--	--
	托老所	--	△	--
	残疾人托养所	△	--	--
	治安联防站	--	--	▲

	居(里)委会(社区用房)	--	--	▲
务	物业管理	--	▲	--
	供热站或热交换站	△	△	△
	变电室	--	▲	△
	开闭所	▲	--	--
	路灯配电室	--	▲	--
市	燃气调压站	△	△	--
政	高压水泵房	--	--	△
公	公共厕所	▲	▲	△
公	垃圾转运站	△	△	--
用	垃圾收集点	--	--	▲
用	居民存车处	--	--	▲
	居民停车场、库	△	△	△
	公交始末站	△	△	--
	消防站	△	--	--
	燃料供应站	△	△	--
行	街道 办事处	▲	--	--
政	市政管理机构(所)	▲	--	--
管	派出所	▲	--	--
理	其它管理用房	▲	△	--

及 其 它	防空地下室	△②	△②	△②
-------------	-------	----	----	----

注：①▲为应配建的项目；△为宜设置的项目。

②在国家确定的一、二类人防重点城市，应按人防有关规定配建防空地下室。

附录 A 附图及附表

公共服务设施各项目的设置规定 附表 A.0.3

类 别	项目名 称	服务内容	设置规定	每处一般规模	
				建筑面 积(m ²)	用地面 积(m ²)

教	(1) 托儿所	保教小于 3 周岁儿童	<p>(1) 设于阳光充足，接近公共绿地，便于家长接送的地段</p> <p>(2) 托儿所每班按 25 座计；幼儿园每班按 30 座计</p> <p>(3) 服务半径不宜大于 300m；层数不宜高于 3 层</p> <p>(4) 三班和三班以下的托、幼儿园所、可混合设置，也可附设于其它建筑，但应有独立院落和出入口，四班和四班以上的托、幼儿园所，其用地均应独立设置</p>	--	<p>4 班：\geq 1200</p> <p>6 班：\geq 1400</p> <p>8 班：\geq 1600</p>
---	---------	-------------	--	----	---

(2) 幼儿园	保教	学龄前儿童	<p>(5) 八班和八班以上的托、幼园所，其用地应分别按每座不小于 7 m^2 或 9 m^2 计</p> <p>(6) 托、幼建筑宜布置于可挡寒风的建筑物的背风面，但其生活用房应满足底层满窗冬至日不小于 3h 的日照标准</p> <p>(7) 活动场地应有不少于 $1/2$ 的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外</p>	4 班: \geq 1500 6 班: \geq 2000 8 班: \geq 2400

(3) 小学	6~12 周岁儿童入学	(1) 学生上下学穿越城市道路时，应有相应的安全措施 (2) 服务半径不宜大于 500m (3) 教学楼应满足冬至日不小于 2h 的日照标准	--	12 班： ≥ 6000 18 班： ≥ 7000 24 班： ≥ 8000
(4) 中学	12~18 周岁青少年入学	(1) 在拥有 3 所或 3 所以上中学的居住区内，应有一所设置 400m 环形跑道的运动场 (2) 服务半径不宜大于 1000m (3) 教学楼应满足冬至日不小于 2h 的日照标准	--	18 班： ≥ 11000 24 班： ≥ 12000 30 班： ≥ 14000

医 疗	(5) 医 院	含社区卫生 服务中心	(1)宜设于交通方 便, 环境较安静地 段 (2)10 万人左右则 应设一所 300-400 床医院 (3)病房楼应满足 冬至日 2h 的日照 标准	12000~ 18000	15000~
			25000		
卫 生	(6) 门 诊所	或社区卫生 服务中心	(1)一般 3~5 万人 设一处, 设医院的 居住区不再设独 立门诊 (2)设于交通便捷、 服务距离适中地 段	2000~ 3000	3000~ 5000
	(7) 卫 生站	社区卫生服 务站	1~1.5 万人设一 处	300	500

(8) 护理院	健康状况较差或恢复期老年人日常护理	<p>(1) 最佳规模为 100~150 床位</p> <p>(2) 每床位建筑面积大于或等于 30 m²</p> <p>(3) 可与社区卫生服务中心合设</p>	3000~4500	--
文化体育	(9) 文化活动中心	<p>小型图书馆、科普知识宣传与教育：影视厅、舞厅、游艺厅、球类、棋类活动室：科技活动、各类艺术训练班及青少年和老年人学习活动场地、用房等</p>	<p>宜结合或靠近同级中心绿地安排</p>	<p>4000~6000</p> <p>8000~12000</p>

(10) 文化活动站	书报阅览、书画、文娱、健身、音乐欣赏、茶座等主要供青少年和老年人活动	(1) 宜结合或靠近同级中心绿地安排 (2) 独立性组团也应设置本站	400~600	400~600	
(11) 居民运动场、馆	健身场地	宜设置 60~100m 直跑道和 200m 环形跑道及简单的运动设施	--	10000~15000	
(12) 居民健身设施	篮球、排球及小型球类场地，儿童及老年人活动场地和其它简单运动设施等	宜结合绿地按排	--	--	
商	(13) 综合食品店	粮油、副食、糕点、干鲜果品等	(1) 服务半径：居住区不宜大于 500m；居住小区不宜大于 300m (2) 地处山坡地的居住区，其商业服	居住区：1500~2500 小区：800~1500	--

业 服 务		<p>日用百货、鞋帽、服装、布匹、五金及家用电器等</p> <p>主食、早点、快餐、正餐等</p> <p>汤药、中成药及西药等</p> <p>书刊及音像制品</p> <p>以销售农副产品和小商品为主</p>	<p>务设施的布点，除满足服务半径的要求外，还应考虑上坡空手，下坡负重的原则</p>	居住区：	
				2000~	
				3000	--
				小区：	
				400~	
				600	
				--	--
				200~	--
				500	
				300~	--
				1000	
			<p>设置方式应根据气候特点与当地传统的集市要求而定</p>	居住区：	居住区：
				1000~	1500~
				1200	2000
				小区：	小区：
				500~	800~
				1000	1500
		<p>小百货、小日杂</p>	<p>宜设于组团的出入口附近</p>	--	--

		零售、洗染、 美容美发、照 相、影视文 化、休闲娱 乐、洗浴、旅 店、综合修理 以及辅助就 业设施等	具体项目、规模不 限	--	--
金融 融	(21) 银 行	分理处	宜与商业服务中 心结合或邻近设 置	800~ 1000	400~ 500
	(22) 储 蓄所	储蓄为主		100~ 150	--
	(23) 电 信支局	电话及相关 业务等	根据专业规划需 要设置	1000~ 2500	600~ 1500
邮 电	(24) 邮 电所	邮电综合业 务包括电报、 电话、信函、 包裹、兑汇和 报刊零售等	宜与商业服务中 心结合或邻近设 置	100~ 150	--

		家政服务、就业指导、中介、咨询服 务、代客定票、部分老年人服务设施等	每小区设置一处，居住区也可合并设置	200~300	300~500
社 区	(26) 养 老院	老年人全托式护理服务	1、一般规模为150~200 床位 2、每床位建筑面积大于或等于 40 m ²	--	--
服 务	(27) 托 老所	老年人日托(餐饮、文娱、健身、医疗保健等)	1、一般规模为30~50 床位 2、每床位建筑面积 20 m ² 3、宜靠近集中绿地安排，可与老年活动中心合并设置	--	--
	(28) 残 疾人托 养所	残疾人全托式护理	--	--	--

	(29) 治安联防站	--	可与居(里)委会合设	18~30	12~20
	(30) 居(里)委会(社区用房)	--	300~1000户设一处	30~50	--
	(31) 物业管理	建筑与设备 维修、保安、 绿化、环卫管理等	--	300~ 500	300
市	(32) 供热站或热交换站	--	--	根据采暖方式确定	
政	(33) 变电室	--	每个变电室负荷半径不应大于250m;尽可能设于其他建筑内	30~50	--

公 用	(34) 开 闭所	--	1.2~2.0 万户设一 所; 独立设置	200~ 300	大于或 等于 500
	(35) 路 灯配电 室	--	可与变电室合设 于其他建筑内	20~40	--
	(36) 燃 气调压 站	--	按每个中低调压 站负荷半径 500m 设置; 无管道燃气 地区不设	50	100~ 120
	(37) 高 压水泵 房	--	一般为低水压区 住宅加压供水附 属工程	40~60	--
	(38) 公 共厕所	--	每 1000~1500 户 设一处; 宜设于人 流集中处	30~60	60~100

(39) 垃圾转运站	--	应采用封闭式设施，力求垃圾存放和转运不外露，当用地规模为 0.7~1k m ² 设一处，每处面积不应小于 100 m ² ，与周围建筑物的间隔不应小于 5m	--	--
(40) 垃圾收集点	--	服务半径不应大于 70m，宜采用分类收集	--	--
(41) 居民存车处	存放自行车、摩托车	宜设于组团内或靠近组团设置，可与居(里)委会合设于组团的入口处	1~2 辆/户；地上 0.8~1.2 m ² /辆地下 1.5~1.8 m ² /辆	
(42) 居民停车场、库	存放机动车	服务半径不宜大于 150m	--	--

	(43) 公交始末站	--	可根据具体情况设置	--	--
	(44) 消防站	--	可根据具体情况设置	--	--
	(45) 燃料供应站	煤或罐装燃气	可根据具体情况设置	--	--
行政	(46) 街道办事处	--	3~5 万人设一处	700~ 1200	300~ 500
管理	(47) 市政管理机构(所)	供电、供水、雨污水、绿化、环卫等管理与维修	宜合并设置	--	--
及	(48) 派出所	户籍治安管理	3 万~5 万人设一处；应有独立院落	700~ 1000	600
其	(49) 其他管理用房	市场、工商税务、粮食管理等	3 万~5 万人设一处；可结合市场或街道办事处设置	100	--

它	(50) 防空地下室	掩蔽体、救护站、指挥所等	在国家确定一、二类人防重点城市中，凡高层建筑下设满堂人防，另以地面建筑面积2%配建。出入口宜设于交通方便的地段，考虑平战结合	--	--
---	------------	--------------	--	----	----

附录 B 本规范用词说明

B.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：

B.0.1.1 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”。

B.0.1.2 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”。

B.0.1.3 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”。

B.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”。

本规范主编单位、参加单位和主要起草人名单

主编单位：中国城市规划设计研究院

参加单位：北京市城市规划设计研究院

上海市城市规划设计院

湖北省城市规划设计研究院

武汉市城市规划设计研究院

黑龙江省城市规划设计研究院

唐山市规划局

重庆市城市规划设计院

常州市规划局

同济大学城市规划设计研究所

主要起草人：王玮华 吴晟 颜望馥 杨振华 涂英时

主要修编单位：中国城市规划设计研究院

参加修编单位：北京市城市规划设计研究院

中国建筑技术研究院

主要起草人：徐英时 吴晟 杨振华 刘燕辉 赵文凯 张播

参加人员：刘国园

中华人民共和国国家标准

城市居住区规划设计规范

GB 50180-93

(2002 年版)

条文说明

前 言

根据建设部建标[1998]94 号文的要求，《城市居住区规划设计规范》由建设部中国城市规划设计研究院负责修编，会同北京市城市规划设计研究院、中国建筑技术研究院共同修订而成。经建

设部 2002 年 3 月 11 日以工程建设标准局部修订公告第 31 号文批准发布。

为便于广大规划、设计、施工、科研、学校和管理等有关单位人员以及城市居民在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《城市居住区规划设计规范》修编小组在原基础上，根据修编内容修订了本规范《条文说明》，供国内有关部门和单位参考。在使用中如发现本条文有欠妥之处请将意见反馈到中国城市规划设计研究院规范办公室，以供今后修改时参考。（通讯地址：北京市三里河路九号，邮政编码：100037）

建设部

2000 年 3 月

1 总 则

1.0.1 我国居住区(小区)的实践，始于 20 世纪 50 年代后期，1964 年原国家经委和 1980 年原国家建委，在先后颁布的有关城市规划的文件中，对居住区规划的部分定额指标作了规定，1994 年第一部正式的《城市居住区规划设计规范》颁布实施。为适应我国社会经济发展、城市居住水平明显提高和住宅市场化逐步完善的新形势，于 2000 年对本规范进行局部修订，针对实际问题，对原《规范》有所修改和增减条款。

编制本规范的目的，是在总结建国以来已建居住区规划与建设经验的基础上，吸取国外经验，在居住区规划范围的有限空间里，

确保居民基本的居住条件与生活环境，经济、合理、有效地使用土地和空间；统一规划内容、统一词解涵义与计算口径等，以提高居住区规划设计的科学性、适用性、先进性与可比性。体现社会、经济和环境三个方面的综合效益。

1.0.2 本规范的适用范围，是城市的居住区规划设计工作，并主要适用于新建区。理由是，城市新建区的规划具有基本统一的规划前提条件，可按统一的口径与要求进行本规范的编制工作，可制定适用性强、覆盖面大的规划原则和基本要求，定性及定量的有关标准，可比、可行又易于掌握，而城市旧城区的居住街坊改造规划与新建区的居住区规划相比，就城市居民对基本的物质与文化生活的要求而言是一致的，对道路及工程管线的敷设的基本要求也有许多共同点，但由于旧城区因所在城市性质，所负职能和复杂的现状条件各异，致使改造规划的前提条件悬殊，要制定全面的有关规定，难度很大。本规范限于人力和具体条件，仅在个别章节里制定了城市旧城区具有共性的若干规定。

1.0.3 居住区根据居住人口规模进行分级配套是居住区规划的基本原则。分级的主要目的是配置满足不同层次居民基本的物质与文化生活所需的相关设施，配置水平的主要依据是人口（户）规模。现行的分级规模符合配套设施的经营和管理的经济合理性。

经对全国大中小城市已建居住区的调查分析，根据与居住人口规模相对应的配套关系，将居住区划分为居住区（30000～50000人、10000～16000户）、小区（10000～15000人、3000～5000

户)、组团(1000~3000人、300~1000户)三级规模;科学合理,符合国情。主要依据是:

一、能满足居民基本生活中三个不同层次的要求,即对基层服务设施的要求(组团级),如组团绿地、便民店、停(存)车场库等;对一套基本生活设施的要求(小区级),如小学、社区服务等;对一整套物质与文化生活所需设施的要求(居住区级)如百货商场、门诊所、文化活动中心等;

二、能满足配套设施的设置及经营要求,即配套公建的设置,对自身规模和服务人口数均有一定的要求,本规范的分级规模基本与公建设置要求一致,如一所小学服务人口为一万人以上,正好与小区级人口规模对应等;

三、能与现行的城市的行政管理体制相协调。即组团级居住人口规模与居(里)委会的管辖规模1000~3000人一致,居住区级居住人口规模与街道办事处一般的管辖规模30000~50000人一致,既便于居民生活组织管理,又利于管理设施的配套设置。

1.0.3a 居住区规划布局形式是包括配套含义在内的规划布局结构形式,是属规划设计手法。因而,在满足与人口规模相对应的配建设施总要求的前提下,其规划布局形式,还可采用除本规范所述的其他多种形式,使居住区的规划设计更加丰富多彩、各具特色。

经过大中小城市已建居住区的调研,要合理选用居住区规划布局形式,应综合考虑城市大小、住宅建设量、用地条件与所在区位

及配套设施的经营管理要求等因素后确定，切忌不顾当地情况简单套用分级规模的模式。传统的居住区规划模式是按规划组织结构分级划分居住区，一般分为居住区—小区—组团三级结构、居住区—组团和小区—组团两级结构及相对独立的组团等基本类型。实践中，居住区规划的布局形式受各种因素影响，并不都是固定的模式，传统的组织结构今后仍可能会被一些城市采用，新的布局形式也在不断探索中。在满足配套的前提下，鼓励因地制宜、采用灵活规划布局形式以适应城市建设发展的需要。

居住区的分级规模与规划布局形式，是既相关又有区别的两个不同概念。居住区的分级是为了配建与居住人口规模相对应的设施，以满足居民物质与文化生活不同层次的要求，是综合配套意义上的居住区、小区、组团，与实际开发中的地域概念（如小区、花园、街坊等）有区别。

1.0.4 不同居住人口规模的居住区，应配置不同层次的配套设施，才能满足居民基本的物质与文化生活不同层次的要求，因而，配套设施的配建水平与指标必须与居住人口规模相对应，这是对不同规模居住区规划设计的共同要求。在规划布局形式上，则可根据居住区所处城市区位、周围环境和自身规划条件等具体情况灵活掌握。

实际应用中，居住区级配套往往通过上一层次规划来进行控制，如在总体规划、分区规划和控制性详细规划中将与人口规模对应的配建设施总指标根据环境特点，服务范围和规划布局形式进行

布置，确定主要公共设施、绿地系统和道路交通组织，形成完整的分级配套体系。

1.0.5 本条是编制居住区规划设计必须遵循的基本原则：

一、居住区是城市的重要组成部分，因而必须根据城市总体规划要求，从全局出发考虑居住区具体的规划设计。

二、居住区规划设计应坚持《城市规划法》提出的“统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发、配套建设的原则”。

三、居住区规划设计是在一定的规划用地范围内进行，对其各种规划要素的考虑和确定，如日照标准、房屋间距、密度、建筑布局、道路、绿化和空间环境设计及其组成有机整体等，均与所在城市的特点、所处建筑气候分区、规划用地范围内的现状条件及社会经济发展水平密切相关。在规划设计中应充分考虑、利用和强化已有特点和条件，为整体提高居住区规划设计水平创造条件。

四、城市居民的一生中，约有三分之二以上的时间是在居住区内度过，因而居住区的规划设计必须研究居民的行为轨迹与活动要求，综合考虑居民对物质与文化、生理和心理的需求及确保居民安全的防灾、避灾措施等，以便为居民创造良好的居住生活环境。

五、人口老龄化、人口年龄结构中老年人口比例逐年增长和残疾人占有一定比重，是我国在相当时期内的现实状况。老年人的活动范围随年龄增大逐年缩小，是人生的自然规律；残疾人的活动

范围不如健康的人，是生理缺陷所致。因而，为残疾人就近提供工作条件，为老年人和残疾人提供活动、社交的场所，相应的服务设施和方便、安全的居住生活条件，使老人能欢度晚年，使残疾人能与正常人一样享受国家、社会给予的生活保障，应是居住区规划设计中不容忽略的重要问题。

六、住宅建筑标准化，是建筑工业化、施工机械化和促进住宅产业化发展的重要条件，也是加快居住区建设的重要措施之一。但也易因此而造成住宅形体整齐划一、平淡单调。因而，在规划设计中，应充分考虑建筑标准化与施工机械化的要求，同时也要结合规划用地特点，对建筑单体的选型、体量、色调等提出要求，并通过不同的布局手法、群体空间设计等，为建筑群体多样化创造条件。

七、社会、经济、环境三个方面综合效益的高低，应是衡量和评价居住区规划设计优劣的综合标准，也是居住区规划能否付诸实施、居住区基本的居住生活环境能否得到保障的关键所在。而提高三个方面综合效益的基础环节，就是经济、合理、有效地使用规划范围内的土地和空间。统一规划，综合开发、配套建设也是提高三个效益的重要环节。同时，还应考虑适应分期建设的要求，并为商品化经营和社会化管理创造条件。

2 术语、代号

术语，是本规范的重要组成部分，也是制定本规范的前提条件之一。

本章内容是对本规范涉及的基本词汇给予统一用词，统一同解或将使用成熟的词汇纳入，肯定，以利于对本规范内容的正确理解和使用。

一、统一用词、统一涵义。就是将尚无统一规定，而需要做有规定的术语给予确切的名称和内涵。

如对本规范的命名，即对“城市居民聚居地”的称呼有称“住宅区”的，也有称“居民区”或“居住区”的均有，几幢住宅或成片住宅，有配套设施的或无配套设施的均可以用以上某一同代之，用词混乱、涵义不清。经分析，要满足城市居民居住生活的基本需要，除住宅外，还必须配建与居住人口规模相对应的公建、道路和公共绿地等设施。从这一基本观点出发，本规范认为，“居住区”一词较其他用词更能准确地反映以居住为主的，有相应配套设施的居住生活聚居地的真实涵义。因此，本规范将需要进行统一规划的不同居住人口规模的城市居民居住生活聚居地统称居住区，并对其涵义给予统一规定。

又如，对居住区用地内的“四项用地”的总称有的称生活居住用地，有的称居住区用地、居住用地、新村用地、新村小区用地等，对第一项用地（住宅建设用地）有的称居住用地，有的称住宅用地。由于称呼混乱、计算口径也不统一，造成规划方案的技术数据可比性差，对方案评审带来困难，本规范根据我国多数地区的使用习惯，并考虑体现用地性质的确切性，把四项用地的总称定为居住区用地，既具有概括居住生活所需的多项功能的涵义，又有别于包含“其他用地”在内的居住区规划总用地和《城市用地

分类与规划建设用地标准》中的居住用地。把第一项用地称为住宅用地，则具有明显的单一性，不易混淆。

再如，对反映绿化效果有关的指标用同，以往常用的是“绿化覆盖率”，也有用“绿地率”的，涵义不同，效果不一。经分析，“绿化覆盖率”仅强调规划树木成材后树冠覆盖下的用地面积，而不管其占地面积的实际用途，而所占用地与使用性质还往往不一致，因而，本规范规定统一采用“绿地率”。

此外，居住区用地、其他用地、容积率等均属此类。

二、对成熟的术语纳入、肯定。如住宅建筑密度、住宅建筑面积密度、道路红线、停车率、地面停车率、建筑线等属此类。

三、为便于在居住区规划设计图纸中对规划范围内不同类别用地的标注，特规定了居住区用地平衡表中各类、各项用地的代号，以利于计算和统计。

3 用地与建筑

3.0.1 居住区是城市居民的居住生活聚居地，其用地构成，按功能可分为住宅用地、为本区居民配套建设的公共服务设施用地（也称公建用地）、公共绿地以及把上述三项用地联成一体的道路用地等四项用地，总称居住区用地。在居住区外围的道路用地（如独立组团外围的小区路，独立小区外围的居住区级道路或城市道路、居住区外围的城市干道）或按照城市总体规划要求在居住区规划用地范围内安排的非为居住区配建的公建用地或与居

住区功能无直接关系的各类建筑和设施用地，以及保留的单位和自然村及不可建设等用地，统称其他用地。所以，居住区规划总用地包括居住区用地和“其他用地”两部分。这一划分的原则与方法同我国大多数城市的现行办法相一致，也与原国家建委(80)建发城字 492 号文件的规定基本吻合。

本规范中的“居住区用地”含住宅用地及包括居住区级在内的各级配套的公建用地、公共绿地和道路用地。这是因为居住区、小区、组团是一个完整的体系，构成居住区用地的四项用地均与有关的居住区、小区和组团的居住人口规模相对应，并必须在规划中统一安排、统一核算用地平衡及技术经济指标。

3.0.2～3.0.3 构成居住区用地的四项用地具有一定的比例关系。这一比例关系的合理性以及每一居民平均占有居住区用地面积的数量（人均用地水平），是衡量居住区规划设计是否科学、合理和经济的重要标志，必须在规划设计文件中反映出来。

一、本规范采用“居住区用地平衡表”格式（正文附表 A.0.1），与各地现行格式基本一致。但具体平衡内容各地口径不一，如有的将“其他用地”纳入用地平衡，有的不参与平衡等，考虑到“其他用地”既与居住区用地功能无直接关系，也与居住区用地之间无相关规律性，更无可比性，因而不能用来衡量居住区规划设计的合理性与规划水平。据此，本规范采用的用地平衡表，以构成居住区用地的四项用地作平衡因子。人均用地亦只计算居住区用地及其所属各单项用地。“其他用地”不参与用地平衡，也不计入人均用地指标，只在居住区规划总用地中统计其用地数量。

在具体使用“居住区用地平衡表”（正文附表 A.0.1）时，要按居住区的实际规模确定表名及相关用地的名称。如规模为小区，则表名相应为“小区用地平衡表”，“一”为“小区用地”，最后一项为“小区规划总用地”。

二、居住区用地平衡控制指标（正文表 3.0.2），即居住区中住宅用地、公建用地、道路用地和公共绿地分别占居住区用地的百分比的控制数。影响该指标的因素很多，它与居住区的居住人口规模、所在城市的城市规模，城市经济发展水平以及城市用地紧张状况等都有密切关系。本表（正文表 3.0.2）是根据全国不同地区 37 个大、中、小城市 70 年代以来规划建设的（含在建的）140 余个不同规模居住区和 90 年代全国不同地区 70 余个不同规模居住区的调查资料进行综合分析而制订的，并根据 90 年代全国不同地区 70 余个不同规模居住区的调查资料进行了修订。

1. 居住区人口规模因直接关系到公共服务设施的配套等级、道路等级和公共绿地等级，且具有规律性，是决定各项用地指标的关键因素。故作为“居住区用地平衡控制指标”的分类依据将其列于表中，即以居住区、小区、组团不同规模表示。

2. 由于各城市的规模、经济发展水平和用地紧张状况不同，致使居住区各项用地指标也不一样。如大城市和一些经济发展水平较高的中小城市要求居住区公共服务设施的标准较高，该项占地的比例相应就高一些；某些中小城市用地条件较好，居住区公共绿地的指标也相应高一些等等。此外，同一城市中也因各居住区所处区位和内、外环境条件、居住区建设标准的不同，各项用地比

例也有一定差距。本表综合考虑了这些因素，每一栏的指标数据都确定了一个合理幅度，供各地城市在规划工作中根据具体情况选用。

3.本表仅考虑了在一般情况下影响控制指标的因素。对某些特殊情况，如因相邻地段缺中小学，需由本区增设，或相邻地段的学校有富余，本小区可不另设学校等。这对本小区（或居住区，或组团）的用地平衡指标影响很大，但这类既无规律性也非由本区自身所决定的特殊因素，本表未予考虑，在使用本规范时，应根据实际情况对某项或某几项指标做酌情增减。

三、人均居住区用地控制指标（正文表 3.0.3）即每人平均占有居住区用地面积的控制指标。

1.本规范综合分析了各种因素后，确定由建筑气候分区、居住区分级规模（居住区、小区、组团三级）和住宅层数等三项主要因素综合控制。理由是，根据 90 年代全国 70 余个不同规模居住区资料的分析表明，决定人均居住区用地指标的主要因素，一是建筑气候分区。居住区所处建筑气候分区及地理纬度所决定的日照间距要求的大小不同，对居住密度和相应的人均占地面积也有明显影响；二是居住区居住人口规模。因涉及公共服务设施、道路和公共绿地的配套设置等级不同，一般人均占地，居住区高于小区，小区高于组团；三是住宅层数。一般若住宅层数较高，所能达到的居住密度相应较高，人均所需居住区用地相应就低一些。以上三个因素一般具有明显的规律性，是决定人均居住区用地控

制指标的基本因素，为此本规范将它们作为“人均居住区用地控制指标”的分类依据，列于表中。

通过对近十年来不同规模城市的居住区指标分析，大、中、小城市的人均居住区用地指标差异已不如十年前明显，因此，调整后的指标不再将其作为影响因素，指标中的幅度考虑了不同发展水平的差异。

2.进入90年代后期，很多大中城市的居住区建设较多的采用了配有电梯的中高层住宅，因此，本规范列入相应的用地指标。

3.表中的住宅层数按层类型划分为低层、多层、中高层、高层、对各种层数混合形式的居住区、小区、组团等，可采用相应的接近指标。

4.本表的控制指标对居住区用地具有一定控制作用，一是控制低层，对低层住宅的用地指标，上限不宜太高，以限制建过多的低层特别是平房住宅。二是中高层住宅上下限指标扣得较紧，以限制只有在要求达到一定的密度而多层住宅又达不到所要求的密度时，才考虑建中高层住宅。

5.表中每项数据都有一个幅度。在使用本表和具体选用指标幅度的数据时，要考虑住宅日照间距、住宅层数或层数结构、住宅建筑面积标准以及该城市的用地紧张程度等主要因素。一般在地理纬度较高的地区（日照间距要求较大）采用上限或接近上限指标，纬度较低的地区采用下限或接近下限指标；住宅建筑面积标准较

高的居住区采用上限或接近上限指标；住宅建筑面积标准较低的居住区采用下限或接近下限指标。

3.0.4 这一条仅考虑本章条文内容的完整性，并对第五、第六章的住宅和公共服务设施两章具有承上启下的作用。故本条内容较为概括，仅阐明居住区内建筑的构成，即由居住区自身功能所要求的住宅建筑和为居民生活配建的公共服务设施建筑两部分组成。对居住区规划范围内非属居住区自身功能要求安排或现状保留利用的其他建筑，则提出应符合“无污染、不扰民”为原则的要求，也即应符合城市对居住区用地内的适建建筑的制约性规定，以不影响居民的居住生活环境质量。各部分建筑的详细规定则分别在有关章节中讲述。

4 规划布局与空间环境

4.0.1 居住区规划布局的目的，是要求将规划构思及规划因子：住宅、公建、道路和绿地等，通过不同的规划手法和处理方式，将其全面、系统地组织、安排、落实到规划范围内的恰当位置，使居住区成为有机整体，为居民创造良好的居住生活环境。因而，规划布局的优劣，直接反映规划水平的高低。要提高规划布局水平，就应根据条文中的原则，综合考虑各种因素。除充分利用、合理有效地使用土地和处理好四项用地之间的布局关系外，还应处理好建筑、道路、绿地和空间环境等各方面相互间的关系，以适应居民物质与文化、生理和心理、动和静的要求以及体现地方特色。

4.0.2 千人一面、南北不分、平淡无味是许多已建居住区的通病；只讲平面布置，不思空间环境与整体面貌及片面强调住房建设，不求环境质量，也是相当一部分居住区规划与建设存在的主要问题。因而，远远不能适应居民因生活水平与文化素养提高，对居住生活环境质量的要求。为此，本规范特提出了空间与环境设计的问题，即从城市设计角度，结合居住区规划设计特点，提出了创特色和搞好空间与环境设计的五项基本要求：

一、建筑设计和群体布置多样化，是居住区规划设计中应考虑的重要内容，要达到多样化的目的，首先要重视、体现地方特色和建筑物本身的个性，如对建筑单体的选用，南方宜通透，北方宜封闭；对群体的布置，南方宜开敞，以利通风降温，北方宜南敞北闭，以利太阳照射升温和防止北面风沙的侵袭；其次，要根据居住区规划的整体构思，单体结合群体，造型结合色调，平面结合空间综合进行考虑；第三，多样化和空间层次丰富，并不单纯体现在型体多、颜色多和群体组合花样多等方面，还必须强调在协调的前提下，求多样、求丰富、求变化的基本原则，否则只能得到杂乱无章、面貌零乱的效果。

二、公共服务设施是为满足居民生活基本所需而配建的，但若设置不当，将会给居民带来不便或不同程度地影响居民正常的居住与生活。如在住宅楼的底层设置有敲打的修补作业或餐馆，对上部居民的居住与生活将是十分不利的。

三、不注重户外空间，特别是宅间庭院的完整性，是目前居住区规划中经常忽略的问题，如用自行车棚、菜窑、变电室等小建筑

塞满了宅间庭院，既影响住户，尤其是老人、儿童户外活动，又使空间面貌极不美观。因而，宜将车棚等小建筑结合住宅或公建安排，或利用地下室或组织在楼内或附帖于楼侧设置，以及力求管线地下埋设等，以保持户外适宜的活动空间及良好景观。

四、居住区中的各种规划因素均有其内在联系，而内在联系的核心就是居民，因而要从满足居民居住生活的要求出发，考虑、安排和处理好建筑、道路、广场、院落、绿地、建筑小品之间及其与人的活动之间，在户外空间的相互关系，使居住区成为有机的整体和空间层次协调丰富的群体。

4.0.3 经调查，在居住区内常常出现老人或小孩外出归家找不到家门，或来访者很难寻找等情况，主要原因是建筑或布局本身无识别标志。因此，在居住区规划布局形式上应有利于街道命名。合理设置建筑小品是增强识别力的有效方法之一，也是美化环境的饰物。但应注意其体型和大小应与周围建筑、庭院尺度相协调。

4.0.4 在重点文物保护单位和历史文化保护区保护规划范围内的住宅建设，包括新建、扩建和改建，其规划设计需要有保护规划的指导，保护规划应是已批准的、具有法律效力的规划文件。居住区内的各级文物保护单位和古树名木必须依照《中华人民共和国文物保护法》和《城市绿化条例》予以保护，居住区应按法规要求进行规划设计。

5.0.1 本条主要是在居住区分级规模和居住区外部环境条件确定的基础上，对在住宅用地上进行住宅建筑规划提出原则性要求。

住宅用地的条件（如地形、地貌、地物等自然环境条件和当地的用地紧张状况以及对住宅层数与密度的要求）、住宅选型（主要指平面形状、形体和户型）、当地住宅朝向、日照间距标准要求和不同使用者的需要等自然环境因素与客观条件及要求，对住宅建筑的布置方式、组团间的组合方式和大小空间、层次的组织创作都有密切的关系，且互相制约，在规划设计中必须综合考虑。这在正文第 5.0.2～5.0.6 条中作了具体规定。

5.0.1a 随着人口老龄化的发展，老年人居住建筑应成为现代居住区的一个重要组成部分，由于各地情况的差异，本规范仅提出原则性的规定，各地应结合实际情况，由地方城市规划行政主管部门提出具体指标要求和方式。

5.0.2 住宅建筑间距分正面间距和侧面间距两个方面。凡泛称的住宅间距，系指正面间距。决定住宅建筑间距的因素很多，根据我国所处地理位置与气候状况，以及我国居住区规划实践，说明绝大多数地区只要满足日照要求，其他要求基本都能达到，仅少数地区如纬度低于北纬 25° 的地区，则将通风、视线干扰等问题作为主要因素。因此，本规范确定住宅建筑间距，仍以满足日照要求为基础，综合考虑采光、通风、消防、管线埋设和视觉卫生与空间环境等要求为原则，这符合我国大多数地区的情况，也考虑了局部地区的其他制约因素。

根据这一原则,本规范确定住宅建筑和公共服务设施中的托、幼、学校、医院病房楼等建筑的正面间距均以日照标准的要求为基本依据,并作了具体规定,侧面间距则以其他因素为主,提出了规定性要求。

一、住宅建筑日照标准

决定居住区住宅建筑日照标准的主要因素,一是所处地理纬度及其气候特征,二是所处城市的规模大小。我国地域广大,南北方纬度差约50余度,同一日照标准的正午影长率相差3~4倍之多,所以在高纬度的北方地区,日照间距要比纬度低的南方地区大得多,达到日照标准的难度也就大得多。

大城市人口集中,因此城市用地紧张的矛盾比一般中小城市要大,这是一个普遍性规律。由此,同一地理纬度的同一日照标准,小城市能达到的中等城市不一定能达到,中等城市能达到的大城市可能很难达到。从全国140余个居住区的调查表明,北纬25°及以南地区如昆明、南宁等城市,现行住宅日照间距已达到或接近冬至日日照1h的标准;北纬30°上下、长江沿岸一带第Ⅱ、Ⅲ建筑气候区的南京、杭州、常州、武汉、沙市、重庆等城市的现行日照间距则仅接近大寒日日照1h;而北纬40°以上、第Ⅰ建筑气候区的长春、沈阳、哈尔滨、牡丹江、齐齐哈尔、佳木斯等城市的现行住宅间距则连大寒日日照1h也未能达到。根据我国的这一实情,本规范日照标准的确定,以综合考虑地理纬度与建筑气候区划和城市规模(大城市与小城市有别)两大因素为基础,考虑实际与可能,以多数地区适当提高日照标准,少数地区(主要是第Ⅴ气候区和纬度较低地区已达到冬至日照1h的城

市)不降低现行日照标准,即以分地区分标准为基本原则。同时,在建筑日照标准的计量办法上也力求提高科学性与合理性。本规定较原有标准有几点改进:

1.改变过去全国各地一律以冬至日为日照标准日,而采用冬至日与大寒日两级标准日。过去,我国有关文件曾规定“冬至日住宅底层日照不少于一小时”。从表1反映的实施情况看全国绝大多数地区的大、中、小城市均未达到这个标准。大多数城市的住宅,冬至日前后首层有一个月至两个月无日照,东北地区大多数城市的住宅,冬至日日照遮挡到三层、四层。这些城市若适当提高日照标准,仍不可能达到首层住宅冬至日有日照的要求,更达不到冬至日日照标准,因而,无法以冬至日为标准日,而只能采用第二档次即大寒日为标准日。据此,本规范采用冬至日和大寒日两级标准。

国际上许多国家也都按其国情采用不同的日照标准日:原苏联北纬 58° 以北的北部地区以清明(4月5日)为日照标准日(清明日照3小时),北纬 $48^{\circ} \sim 58^{\circ}$ 的中部地区以春分、秋分日(3月21日、9月23日)为标准日,北纬 48° 以南的南部地区采用雨水日(2月19日)为标准日(参照前苏联建筑规范СНиП II-6075);原西德的标准日相当于雨水日;欧美、伦敦采用的标准日为3月1日(低于雨水日,高于春、秋分日)等,所以,采用冬至日与大寒日两级标准日,既从国情出发,也符合国际惯例。

2.随着日照标准日的改变,有效日照时间带也由冬至日的9时至15时一档,相应增加大寒日8时至16时的一档。有效日照时间

带系根据日照强度与日照环境效果所确定。实际观察表明，在同样的环境下大寒日上午 8 时的阳光强度和环境效果与冬至日上午 9 时相接近。故此，凡以大寒日为日照标准日，有效日照时间带均采用 8 时至 16 时；以冬至日为标准日，有效日照时间带均为 9 时至 15 时。

有效日照时间带在国际上也不统一，一般均与日照标准日相对应，如原苏联南部地区以雨水日为日照标准日，有效日照时间带为 7 时至 17 时；日本的北海道则采用 9 时至 15 时，其他地区 8 时至 16 时。

综上所述，本规定按建筑气候分区和城市规模大小将日照标准分为三个档次，即第 I、II、III、VII 气候区的大城市不低于大寒日日照 2h，第 I、II、III、VII 气候区的中小城市和第 IV 气候区的大城市不低于大寒日日照 3h，第 IV 气候区的中小城市和第 V、VI 气候区的各级城市不低于冬至日日照 h。据此规定，比较各地现行日照间距，（表 1）第 II、III 气候区的大中城市大多由现行的接近大寒日日照 1h 提高到大寒日日照 2h，难度不大；第 IV 气候区大城市的日照标准有的保持现行水平，有的略有提高，难度也不大。中小城市的日照标准提高的幅度与大城市提高的幅度有的相当，有的略高一些；第 V、VI、VII 气候区的现行日照间距已达到或接近本标准。提高幅度较多的是第 I 气候区中北纬 45° 以北的哈尔滨、齐齐哈尔等大城市和一些中等城市，其中大城市难度较大一些，但据调查反映，现行日照标准过低，居民反应较大，本规范仅作适当提高是完全必要的，通过努力是可以达到的。

3. 老年人的机能、生活规律及其健康需求决定了其活动范围的局限性和对环境的特殊要求，因此，为老年人服务的各项设施要有更高的日照标准，在执行本规定时不附带任何条件。

4. 针对建筑装修和城市商业活动出现的问题，如增设空调机、建筑小品、雕塑、户外广告等已批准的原规划设计中没有的室外固定设施，规范要求其不能使相邻住宅楼相邻住户的日照标准降低，但栽植的树木不在其列。

5. 旧区改建难是我国城市建设中面临的一大突出问题，正文条文中规定各地旧区改建的日照标准可酌情降低，是指在旧区改建时确实难以达到规定标准才能这样做。为避免在旧区改建中执行本规范时可能出现的偏差，同时也是为了保障居民的切身利益，无论在什么情况下，降低后的日照标准都不得低于大寒日一小时。此外，可酌情降低的规定只适用于各申请建设项目内的新建住宅本身，任何其他情况下的住宅建筑日照标准仍须符合表 5.0.3-1 的规定。

6. 不同方位的日照间距折减指以日照时数为标准，按不同方位布置的住宅折算成不同日照间距，通常应用于条式平行布置的新建住宅之间。本表作为推荐指标供规划设计人员参考，对于精确的日照间距和复杂的建筑布置形式须另作测算。

表 1 全国主要城市不同日照标准的间距系数

序	城市	纬度	冬至日	大寒日	现行采用标
---	----	----	-----	-----	-------

号	名称	(北纬)	正午	日	正午	日	日	日	准
			影长	照	影长	照	照	照	
			率	1h	率	1h	2h	3h	
1	漠 河	53° 00		4.14	3.88	3.33	3.11	3.21	3.33
2	齐齐 哈尔	47° 20		2.86	2.68	2.43	2.27	2.32	2.43
3	哈 尔 滨	45° 45		2.63	2.46	2.25	2.10	2.15	2.24
4	长 春	43° 54		2.39	2.24	2.07	1.93	1.97	2.06
5	乌 鲁 木 齐	43° 47		2.38	2.22	2.06	1.92	1.96	2.04
6	多 伦	42° 12		2.21	2.06	1.92	1.79	1.83	1.91
7	沈 阳	41° 46		2.16	2.02	1.88	1.76	1.80	1.87
8	呼 和 浩 特	40° 49		2.07	1.93	1.81	1.69	1.73	1.80
9	大 同	40° 00		2.00	1.87	1.75	1.63	1.67	1.74
10	北 京	39° 57	1.99	1.86	1.75	1.63	1.67	1.74	1.6~1.7

11	喀 什	39° 32	1.96 1.83 1.72 1.60 1.61 1.71	—
12	天 津	39° 06	1.92 1.80 1.69 1.58 1.61 1.68	1.2~1.5
13	保 定	38° 53	1.91 1.78 1.67 1.56 1.60 1.66	—
14	银 川	38° 29	1.87 1.75 1.65 1.54 1.58 1.64	1.7~1.8
15	石 家 庄	38° 04	1.84 1.72 1.62 1.51 1.55 1.61	1.5
16	太 原	37° 55	1.83 1.71 1.61 1.50 1.54 1.60	1.5~1.7
17	济 南	36° 41	1.74 1.62 1.54 1.44 1.47 1.53	1.3~1.5
18	西 宁	36° 35	1.73 1.62 1.53 1.43 1.47 1.52	—
19	青 岛	36° 04	1.70 1.58 1.50 1.40 1.44 1.50	—
20	兰 州	36° 03	1.70 1.58 1.50 1.40 1.44 1.49	1.1~ 1.2;1.4
21	郑 州	34° 40	1.61 1.50 1.43 1.33 1.36 1.42	—

22	徐 州	$34^{\circ} 19'$	1.58 1.48 1.41 1.31 1.35 1.40	—
23	西 安	$34^{\circ} 18'$	1.58 1.48 1.41 1.31 1.35 1.40	1.0~1.2
24	蚌 埠	$32^{\circ} 57'$	1.50 1.40 1.34 1.25 1.28 1.34	—
25	南 京	$32^{\circ} 04'$	1.45 1.36 1.30 1.21 1.24 1.30	1.0; 1.1~1.8
26	合 肥	$31^{\circ} 51'$	1.44 1.35 1.29 1.20 1.23 1.29	1.2
27	上 海	$31^{\circ} 12'$	1.41 1.32 1.26 1.17 1.21 1.26	0.9~1.1
28	成 都	$30^{\circ} 40'$	1.38 1.29 1.23 1.15 1.18 1.24	1.1
29	武 汉	$30^{\circ} 38'$	1.38 1.29 1.23 1.15 1.18 1.24	0.7~0.9 1.0~1.1
30	杭 州	$30^{\circ} 19'$	1.36 1.27 1.22 1.14 1.17 1.22	0.9~1.0 1.1~1.2
31	拉 萨	$29^{\circ} 42'$	1.33 1.25 1.19 1.11 1.15 1.20	—
32	重 庆	$29^{\circ} 34'$	1.33 1.24 1.19 1.11 1.14 1.19	0.8~1.1

33	南 昌	$28^{\circ} 40'$	1.28 1.20 1.15 1.07 1.11 1.16	—
34	长 沙	$28^{\circ} 12'$	1.26 1.18 1.13 1.06 1.09 1.14	1.0~1.1
35	贵 阳	$26^{\circ} 35'$	1.19 1.11 1.07 1.00 1.03 1.08	—
36	福 州	$26^{\circ} 05'$	1.17 1.10 1.05 0.98 1.01 1.07	—
37	桂 林	$25^{\circ} 18'$	1.14 1.07 1.02 0.96 0.99 1.04	$0.7 \sim 0.8; 1.0$
38	昆 明	$25^{\circ} 02'$	1.13 1.06 1.01 0.95 0.98 1.03	0.9~1.0
39	厦 门	$24^{\circ} 27'$	1.11 1.03 0.99 0.93 0.96 1.01	—
40	广 州	$23^{\circ} 08'$	1.06 0.99 0.95 0.89 0.92 0.97	0.5~0.7
41	南 宁	$22^{\circ} 49'$	1.04 0.98 0.94 0.88 0.91 0.96	1.0
42	湛 江	$21^{\circ} 02'$	0.98 0.92 0.88 0.83 0.86 0.91	—
43	海 口	$20^{\circ} 00'$	0.95 0.89 0.85 0.80 0.83 0.88	—

注：①本表按沿纬向平行布置的六层条式住宅（楼高 18.18m，首层窗台距室外地面 1.35m）计算。

②“现行采用标准”为 90 年代初调查数据。

二、住宅建筑侧面间距，除考虑日照因素外，通风、采光、消防，特别是视觉卫生以及管线埋设等要求往往是主要的影响因素。这些因素的情况比较复杂，许多城市都按照自己的情况作了一些规定，但规定的标准和要求差距很大。如高层塔式住宅，其侧面有窗且往往具有正面的功能，故视觉卫生因素所要求的间距比消防要求的最小间距 13m 大得多。北方一些城市对视觉卫生问题较注重，要求高，一般认为不小于 20m 较合理，而南方特别是广州等城市因用地紧张难以考虑视觉卫生问题，长此以久也就比较习惯了，未作主要因素考虑，只要满足消防要求即可。中高、多层点式住宅也有类似情况。同时，侧面间距大小对居住区的居住密度影响较大，大多数地区都卡得较紧，因此难以定出一个较为合理而各地又都能接受的规定。

根据上述情况，本规范仅按照国内现行的一般规律，对条式住宅侧面间距做出具体规定；对高层塔式住宅、多层、中高层点式住宅同侧面有窗的各种层数住宅之间的侧面间距，仅提出“应考虑视觉卫生因素，适当加大间距”的原则性要求。具体指标由各城市城市规划行政主管部门自行掌握。

5.0.3 对住宅建筑的规划布置主要从五个方面作了原则性规定。其中面街布置的住宅，主要考虑居民，特别是儿童的出入安全和不干扰城市交通，规定其出入口不得直接开向城市道路或居住区级道路，即住宅出入口与城市道路之间要求有一定的缓冲或分

隔，当面街住宅有若干出入口时，可通过宅前小路集中开设出入口。

另外，根据调查老年人的一般独立出行的适宜距离小于300m，因此，在安排老年人住宅时应尽量靠近绿地和相应的设施。

5.0.4 对住宅的户型及面积标准，考虑到为适应住宅商品化发展要求和满足不同层次的居民对不同户型标准的需求，是居住区规划中不可回避的问题，故正文条文中提出，住宅建筑“宜采用多种户型和多种面积标准，并以一般面积标准为主”的原则性要求。

5.0.5～5.0.6 本条对住宅建筑的层数与密度分别做了规定：

一、住宅层数影响到土地开发强度、利用率以及空间环境。由于本规范是对城市局部地段的居住区而言，而不是针对整个城市，因此，规范要求居住区规划考虑住宅数指标，而经济的住宅层数与合理的层数结构由各城市根据本规定的原则自行确定。

二、住宅建筑净密度越大，即住宅建筑基底占地面积的比例越高，空地率就越低，绿化环境质量也相应降低。所以本指标是决定居住区居住密度和居住环境质量的重要因素，必须合理确定。决定住宅建筑净密度的主要因素是层数和决定建筑日照间距的地理纬度与建筑气候区划。正文表5.0.6-1由建筑气候区划和住宅层数两个因素作为指标的分类依据，其中建筑气候区划按照地理纬度关系分成三组。

鉴于目前我国居住区规划建设中存在建筑密度日趋增高的倾向，而几乎不存在建筑密度过低的现象，为使居住区用地内有合理的空间，以确保居住生活环境质量，故本指标仅对住宅建筑净密度

最大值提出控制。对最低值的控制，既缺少标准依据，实际意义也不大，故未作规定。

正文表 5.0.6-1 中的指标是在对全国 140 余个居住区的统计资料分类和分析的基础上，综合考虑了国家对城市绿化的有关规定（见第七章）而确定的。

三、住宅建筑面积净密度，是决定居住区居住密度（住宅建筑面积毛密度或人口毛密度）的重要指标。由于居住区用地中，住宅用地具有一定的比例，因而在一定的住宅用地上，住宅建筑面积净密度高，该居住区的居住密度相应也高，反之，居住密度相应越低。

1. 住宅建筑面积净密度的决定因素主要是住宅层数和决定日照间距的地理纬度与建筑气候区。正文表 5.0.6-2 即由这两项因素作为指标的分类依据。

2. 根据我国居住区规划建设中目前存在的问题和倾向，主要是提高密度以最大可能地提高经济效益，而不顾居住区环境质量，因此，本规范只做出住宅建筑面积净密度最大值的控制指标。同上款理由，也未对最低值作规定。

3. 住宅建筑面积净密度最大值的确定依据：一是不同层数住宅在不同建筑气候区所能达到的最大值。二是考虑居住区基本环境质量要求。正文表 5.0.6-2 中的低层、多层与中高层三栏的数值，就是根据全国 140 余个居住区的资料综合分析的基础上，以正文表 5.0.6-1 中规定为准，再与理论计算值验核后提出的。但高层住宅一栏的指标则主要是根据环境容量确定。虽然住宅建筑面积净密度并不能全面地反映居住区综合环境状况，但却直接反映住

宅用地上的、环境容量中的建筑量和人口量。显然，住宅建筑面积净密度过大，就是住宅用地上的环境容量过大，即建房过多、住人过挤，就会影响居住区环境质量——包括空间环境效果和生态环境状况。本规范所定指标系根据北京、上海和广州等大城市的有关规定和实际效果确定，即各建筑气候区的全高层居住小区或组团的住宅建筑面积净密度均不宜超过每公顷 3.5 万 m²。

6 公共服务设施

6.0.1 公共服务设施是居住区配建设施的总称。原国家建委 1980 年颁发的《城市规划定额指标暂行规定》中把居住区公共服务设施分成教育、经济、医卫、文体、商业服务、行政管理、其他等七类，但在实际工作中全国各地在分类上差别也很大，有的分成四类，有的分成七、八类；在项目的归类上也不一致，有的将邮电、银行归入商业服务类，有的归入行政管理类，而今市政公用设施配套日趋完善，一般都已把它独立成一类，也有的仍归入其他类；配建的防空地下室、伤残人福利工厂等还没有纳入配套。因此，对居住区规划设计有关公共服务设施的配建水平上难以评审、比较，也无法反映商业服务、教育等某一类的配建水平。为此，在公共服务设施的分类上有必要进行统一。原规范在原国家建委分成七类的基础上，将市政公用设施从其他一类中独立出来，而把防空地下室等归入其他类而成八类。并在分类的名称上，根据习惯直观地把商业、饮食、服务、修理称为商业服务类，把医疗、卫生、保健称为医疗卫生类，把邮电、银行称为金融邮电类，把变电室、高压水泵房等称为市政公用类，把不能归类的合

并成一类，称为其他类，即分成教育、医疗卫生、文体、商业服务、金融邮电、市政公用、行政管理和其他八类。随着配套项目的发展和 90 年代社区建设的推进，在本次修编中，把居委会、社区服务中心、老年设施等称为社区服务类，把其他类与行政管理合称为行政管理及其他类，调整后分成教育、医疗卫生、文化体育、商业服务、金融邮电、社区服务、市政公用、行政管理及其他八类。

6.0.2～6.0.3 居住区公共服务设施的配建，主要反映在配建的项目和面积指标两个方面。而这两个方面的确定依据，主要是考虑居民在物质与文化生活方面的多层次需要，以及公共服务设施项目对自身经营管理的要求，即配建项目和面积与其服务的人口：规模相对应时，才能方便居民使用和发挥项目最大的经济效益，如一个街道办事处为 3 万至 5 万居民服务，一所小学为 1 万至 1.5 万居民服务，一个居委会为 300 户至 1000 户居民服务。

根据各地居住区规划的实践，为满足 3 万至 5 万居民要有一整套完善的日常生活需要的公共服务设施，应配建派出所、街道办、具有一定规模的综合商业服务、文化活动中心、门诊所等；为满足 1 万至 1.5 万居民要有一套基本生活需要的公共服务设施，应配建托幼、学校、综合商业服务、文化活动站、社区服务等；为满足 300 户至 1000 户居民要有一套基层生活需要的公共服务设施，应配建居委会、居民存车处、便民店等（见正文附表 A.0.2）。正文附表 A.0.2 是与居住区、小区、组团对应配建的公建项目，也有由于所处地位独立，兼为附近居民服务等可增设的项目。

当居住区的居住人口规模大于组团、小区或居住区时，公共服务设施配建的项目或面积也要相应增加。根据各地的建设实践，当居住人口规模大于组团小于小区时，一般增配相应的小区级配套设施等，使从满足居民基层生活需要经增配若干项目后能满足基本需要；当居住人口规模大于小区小于居住区时，一般增配门诊所和相应的居住区级配套设施等，使从满足居民基本生活需要经增配若干项目后能较完善地满足日常生活的需要；当居住人口规模大于居住区时，可增配医院、银行、分理处、邮电支局等，以满足居民多方面日益增长的基本需要。

居住区的公共服务设施不配或少配会给居民生活带来不便，晚建了也会给居民生活造成困难，如不及时配建小学，小学生要回原居住地上学，长途往返十分不便。晚建了派出所就没有地方办理户口迁移等手续或至本区外兼管的派出所去办理，造成管理的使用的不便。因此，满足居民多层次需求的公共服务设施，应按配建的要求进行统一规划，统一建设和统一投入使用，才能达到居民使用方便和经营管理合理的要求。有时因分期建设的需要，初期建设规模不大时，可把有关设施的内容合并，暂设在某一个规划项目内过渡解决，待建成后恢复正常使用。

当规划用地周围有设施可使用时，配建的项目和面积可酌情减少；当周围的设施不足，需兼为附近居民服务时，配建的项目和面积可相应增加；当处在公交转乘站附近、流动人口多的地方，可增加百货、食品、服装等项目或扩大面积，以兼为流动顾客服务；在严寒地区由于是封闭式的营业或各项目之间有暖廊相连，配建的项目和面积就有所增加。在山地，由于地形的限制，配建

的项目或面积也会稍有增加。因此，居住区的公共服务设施可根据现状条件及居住区周围现有的设施情况以及本地的特点可在配建水平上相应增减。

国家一、二类人防重点城市应根据人防规定，结合民用建筑修建防空地下室，应贯彻平战结合原则，战时能防空，平时能民用，如作居民存车或作第三产业用房等，并将其使用部分分别纳入配套公建面积或相关面积之中，以提高投资效益。

公共服务设施各有其自身的专业特点，其设置要求，有的可参考有关的设计手册，如锅炉房、变电室、燃气站等。有的已有国标、行标，可按其要求执行，如中小学建筑设计标准等。但在居住区公共服务设施中大量是小而内容多样的小型项目，虽有一定规律，但还未标准化，因此本条对其设置的规定仅提出一般性的要求，如多少户设置一处，对服务半径、环境、交通的要求、宜独立或与什么项目结合设置等，以便作公共服务设施布点参考（正文附表 A.0.3）。

居住区公共服务设施的配建水平应以每千居民所需的建筑和用地面积（简称千人指标）作控制指标，由于它是一个包含了多种影响因素的综合性指标，因此具有很高的总体控制作用。正文表 6.0.3 是综合分析了不同居住人口、不同配建水平的已建居住区实例，并剔除了不合理因素和特殊情况后制定的。因此，它可以起到总体的控制作用。并可根据居住区、小区、组团不同居住人口规模估算出需配建的公共服务设施总面积，也可对大于组团或小区的居住人口规模所需的配套设施面积进行插入法计算。同时，由于各地的情况千差万别，因而各地在根据自身的经营习惯、

需要水平、气候及地形等因素制定本地居住区应配建的公共服务设施具体项目、内容、面积和千人指标的具体规定或实施细则时，应满足本规定对项目和千人总控制指标的要求。

行政管理及其他类中的“其他”是前七类和行政管理设施以外的宜设置的项目，如国家确定的一、二类人防重点城市应与建的防空地下室或由于体制改革，经营管理的发展，今后会出现的其他应配、宜配建的新项目，不能归入上述七类，可暂统归入其他类，但由于各城市应配、宜配建的“其他”项目、面积差异大而目前又难以统计，也无一定规律，故没有确定其控制指标，分类指标和总控制指标中也未包括“其他”指标，在执行时应另加，以便切合实际地指导本地的居住区建设。

在正文附表 A.0.3 中列了各公建的一般规模，这是根据各项目自身的经营管理及经济合理性决定的，供有关项目独立配建时参考。

6.0.4 居住区内公共服务设施是为区内不同年龄和不同职业的居民使用或服务的，因此公建的布局要适应儿童、老人、残疾人、学生、职工等居民的不同要求。同时各公共服务设施又有其自身设置的经济性和要求、方便居民使用等共同特点，从而可将有利经营、互不干扰的有关项目相对集中形成各级公共活动中心。一般由百货商店、专业商店等商业服务项目和银行（储蓄所）、邮电支局（邮政所）等金融邮电项目，文化活动中心等文体建筑组成。根据居民生活需要有的项目要适当分散，符合服务半径、交通方便、安全等要求，如医院、幼托、学校、便民店、居民存车

处等。对于可兼为外来人流服务的设施宜设置于内外人流的交汇点附近，以方便使用和提高经济效益。

公共服务设施的布局是与规划布局结构、组团划分、道路和绿化系统反复调整、相互协调后的结果。为此，其布局因规划用地所处的周围物质条件、自身的规模、用地的特征等因素而各具特色。对公共活动中心，可将可连带销售，又互不干扰的项目组合在一个综合体（楼）内，以利综合经营、方便居民和节约用地。

6.0.5 停车场、库属于静态交通设施，它的合理设置与道路网的规划具有同样意义。正文表 6.0.5 中配建停车位控制指标均是最小的配建数值，有条件的地区宜多设一些，以适应居住区内车辆交通的发展需要。

正文表 6.0.5 中的机动车停车位控制指标，是以小型汽车为标准当量表示的。其他各种车型的停车车位数应按正文表 6.0.5 中算出的机动车车位数除以正文表 11.0.2 中相关车型的换算系数，即得出实际停放的机动车车位数。例如，按正文表 6.0.5 的配建停车位指标，应安排 10 辆卧车停车位。若停放微型客货车，可停放 $10 \div 0.7 = 14.3$ 辆；若停放中型客车，则可停放 $10 \div 2 = 5$ 辆。配建停车场的设置位置要尽量靠近相关的主体建筑或设施，以方便使用及减少对道路上车辆交通的干扰。

为节约用地，在用地紧张地区或楼层较高的公共建筑地段，应尽可能地采用多层停车楼或地下停车库。

7.0.1~7.0.3 该三条总结分析了我国居住区规划的实际经验和存在的涵义不清、计算口径不一等问题,对居住区内绿地组成(分类)、绿地规划的一般要求及规划布局原则和绿地面积的计算方法等作出规定。其中:公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地等四类绿地(包括满足当地植树绿化覆土要求、方便居民出入的地下建筑或半地下建筑的屋顶绿地)面积的总和占居住区用地总面积的比率即绿地率,是衡量居住区环境质量的重要标志。

确定绿地率指标的主要依据是: (1) 根据我国各地居住区规划实践,达到本指标可确保有较好的空间环境效果; (2) 与原城乡建设环境保护部 1982 年颁发的《城市园林绿化管理暂行条例》的规定“城市新建区的绿化用地,应不低于总用地面积的 30%; 旧城改建区的绿化用地,应不低于总用地面积的 25%”相一致; (3) 综合分析了本规范确定的居住区层数、密度、房屋间距等相关指标,本规范的绿地率指标是可行的。

7.0.4 对居住区公共绿地的分级规模、规划要求、有关标准及面积计算办法等做出了规定。其中:

一、按照居住区分级规模及其规划布局形式,设置相应的中心绿地的原则,是按照集中与分散相结合的公共绿地系统的布局构思确定的。这样,既方便居民日常不同层次的游憩活动需要,又利于创造居住区内大小结合、层次丰富的公共活动空间,可取得较好的空间环境效果。

各级中心绿地一般规模的确定，主要考虑一是人流容量，如居住区级中心绿地即居住区公园应考虑3万~5万人的居住区，日常去公园出游的居民量（详见第7.0.5条）；二是安排与其规模相应功能设施所需的场地和游憩空间要求，如居住区级中心绿地中，要为满足明确的功能划分和相应的游憩活动设施所需的用地作安排（正文表7.0.4-1）。

二、各级中心绿地除应有相应的规模和设施外，其位置也要与其级别相称，即应与其同级的道路相邻，并向其开设主要出入口，以便于居民使用。据此规定，小区级的小游园应与小区级道路相邻，居住区公园应与居住区级道路相邻。而设在组团内、四面邻组团路的绿地，面积再大也只能属组团级的“大绿地”，而不能成为小区级或居住区级中心绿地，否则势将吸引本组团外的超量人流穿越组团甚至居民院落，这样既不便居民游憩活动，且严重干扰组团内居民的安宁环境。

三、正文条文规定各级公共绿地一般应采用“开敞式”。这里有两层意思：其一，居住区各级公共绿地是本区居民的日常游憩共享空间，应方便居民游憩活动并直接为居民使用，应是“福利型”，而不应成为“经营型”。其二，居住区各级公共绿地是居住区空间环境的重要组成部分，应里外浑然一体，在居民视野高度内不能“隔断”。如设院墙也应以绿篱或其他空透式栏杆作分隔，以确保里外通透。

四、组团绿地的设置标准与面积计算办法是目前我国居住区规划中存在的主要问题之一。本规范分析了我国一些城市居住区中居

住组团的不同类型、特点和组团绿地的设置方式与存在的问题，对组团绿地的设置标准与面积计算办法做出了规定。

确定组团绿地（包括其他块状、带状绿地）面积标准的基本要素：一要满足日照环境的基本要求，即“应有不少于 1/3 的绿地面积在当地标准的建筑日照阴影线范围之外”；二要满足功能要求，即“要便于设置儿童游戏设施和适于老年人、成人游憩活动”而不干扰居民生活；第三，同时要考虑空间环境的因素，即绿地四邻建筑物的高度及绿地空间的形式——是开敞型还是封闭型等。正文表 7.0.4-2 根据以上三要素对不同类型院落式组团绿地的面积标准的计算做出了规定。

开敞型与封闭型院落式组团绿地的主要区别是，后者四面被住宅建筑围合空间较封闭，故要求其平面与空间尺度应适当加大，而前者则至少有一个面，面向小区路或建筑控制线不小于 10m 的组团路，空间较开敞，故要求的平面与空间尺度可小一些。

五、其他块状、带状公共绿地，如街头绿地、儿童游戏场和设于组团之间的绿地等，一般均为开放式，四邻空间环境较好，面积可比组团内绿地略小，但根据实践经验，欲满足上述三要素要求，其最小面积不宜小于 400m²；用地宽度不应小于 8m。否则难以设置活动设施和满足基本功能的要求。

7.0.5 确定居住区人均公共绿地面积指标的主要依据是：

一、根据人多地少的国情，特别是在各城市人口不断增长，城市用地日趋紧张的情况下，原国家建委（80）492 号文件中规定的

人均公共绿地指标，小区级 1~2m²，居住区级 1~2m²，在执行中实现的少，因而居住区公共绿地现行指标一般较低、甚至没有，从调查的全国 120 余个居住区、小区实例分析，有 40% 以上人均公共绿地不足 1m²，如去掉其中不合标准的公共绿地，其比例更高。但近年来许多城市从提高环境质量出发，已强化了绿地要求，有些城市做出了指标规定，一般是：小区不低于 1m²/人，居住区 1~2m²/人左右。据此，本规范根据综合分析后规定：组团绿地不少于 0.5m²/人、小区绿地（含组团）不少于 1m²/人、居住区绿地（含小区、组团）不少于 1.5m²/人。此标准与一些城市的规定和原国家建委规定接近，但比许多城市现行水平有提高。

二、据 1983 年北京市的调查，服务半径为 500m 以内的居住区各级公共绿地，居民（高峰）总出游率为 11%。考虑到人口老龄化增长和儿童比例递减等综合因素，居住区内公共绿地的出游率今后会有所增长。为此，本规范确定居住区各级公共绿地居民总出游率，按不小于 15% 考虑，可适应全国大多数城市中、远期规划的要求。

另据调查，居住区公共绿地（居住区公园、小游园）周转系数为 3；每游人占公园面积 30m²，则居住区公共绿地人均指标为：

$$(15\% \times 30) / 3 = 1.5(\text{m}^2/\text{人})$$

据此，本规范规定，居住区（含小区、组团级）公共绿地人均指标不小于 1.5m²。

三、根据居住区分级规模及按正文表 7.0.4-1 分级设置中心绿地的要求确定的各级指标，分别占总指标的 1/3 左右，即：

- 1.组团级指标人均不小于 $0.5m^2$ ，可满足 300~700 户设置一个面积 $500~1000m^2$ 以上的组团绿地的要求。
- 2.小区级指标人均不小于 $0.5m^2$ （即 $1~0.5m^2$ ），可满足每小区设置一个面积 $4000~6000m^2$ 以上的小区级中心绿地（小游园）的要求；
- 3.同理，居住区级公园指标人均不小于 $0.5m^2$ （即 $1.5~1.0m^2$ ），可达到每居住区设置一个面积 $15000m^2$ 以上的居住区级公园的要求。

根据我国一些城市的居住区规划建设实践，居住区级公园用地在 $10000m^2$ 以上，即可建成具有较明确的功能划分、较完善的游憩设施和容纳相应规模的出游人数的基本要求；用地 $4000m^2$ 以上的小游园，可以满足有一定的功能划分、一定的游憩活动设施和容纳相应的出游人数的基本要求。所以，正文条文规定居住区级公园一般规模不小于 $1hm^2$ ，小区级小游园不小于 $0.4hm^2$ 。

公共绿地指标的具体使用，还应按照所采用的居住区规划组织结构类型确定。如采用居住区一组团两级组织结构的居住区，可在总指标的控制下设置居住区公园和组团绿地两级，也可在两级的基础上增设若干中型（相当于小区级）公共绿地；组团绿地的设置也应按组团布局形式灵活安排。

旧区改建由于用地紧张等因素，可酌情降低，但不得低于相应指标的 70%，以保证基本的环境要求。

8 道 路

8.0.1 居住区要为居民提供方便、安全、舒适和优美的居住生活环境，道路规划设计在很大程度上影响到居民出行方便和安全，因而，对此提出了应遵循的基本原则：

一、影响居住区交通组织的因素是多方面的，而其中主要的是居住区的居住人口规模、规划布局形式、用地周围的交通条件、居民出行的方式与行为轨迹和本地区的地理气候条件，以及城市交通系统特征、交通设施发展水平等。在确定道路网的规划中，应避免不顾当地的客观条件，主观地画定不切实际的图形或机械套用某种模式。同时还要综合考虑居住区内各项建筑及设施的布置要求，以使路网分隔的各个地块能合理地安排下不同功能要求的建设内容。

二、居住区内的主要道路特别是小区路、组团路既要通顺又要避免外部车辆和行人的穿行。所以，道路网要避免那种四通八达的格局。正文条文中提到居住区内外联系道路要通而不畅和避免往返迂回，主要有三方面的意思：

1. 要求道路的线型尽可能顺畅，不要出现生硬弯折，以方便消防、救护、搬家、清运垃圾等机动车辆的转弯和出入，但内外联系道路要通而不畅以避免过境车辆穿越小区或组团；

2.要使住宅楼的布局与内部道路有密切联系，以利于道路的命名及有规律地编排楼门号，这样就能有效地减少外部人员在寻亲访友中的往返奔波；

3.良好的道路网应该是在满足交通功能的前提下，尽可能地用最低限度的道路长度和道路用地。因为，方便的交通并不意味着必须有众多横竖交叉的道路，而是需要一个既符合交通要求又结构简明的路网。

三、居住区内部道路担负着分离地块及联系不同功能用地的双重职能。良好的道路骨架，不仅能为各种设施的合理安排提供适宜的地块，也可为建筑物、公共绿地等的布置及创造有特色的环境空间提供有利条件。同时，公共绿地、建筑及设施的合理布局又必然会反过来影响到道路网的形成。所以，在规划设计中，道路网的规划与建筑、公共绿地及各类设施的布局往往彼此制约、互为因果，只有经过若干次的往复才能确定最佳的道路网格式。

四、随着国民经济的发展，改善城市生活环境已成为大家日益关注的课题。深受交通车祸、环境污染及噪声干扰之苦的市民，都渴望有个安全、安宁的居住生活环境。因此，居住区内部的道路规划要注意避免吸引外部车辆及行人的进入和穿行。在欧美国家及原苏联，大多认为小区内部不应有城市公共交通，甚至不允许有机动车道，在细部处理上，对小区内部或组团，建议采用隔而不断的“入口”模式，以形成一种象征性的界限，给外部车辆及行人以心理上的障碍，从而最大限度地保障内部交通的安全及居住环境的安宁。由于居住区级规模的用地面积较大，穿过居住区

的城市支路或居住区级道路也允许引入公共交通或穿行，所以除应合理设置公交停靠站外，道路两侧的建筑物，尤其是住宅和教育设施等的布置还要尽量减少交通噪声对它们的干扰。

五、道路规划要与抗震防灾规划相结合。根据国家计委及建设部下达的“新建工程抗震设防暂行规定”[(89)建抗字第 568 号]，把基本烈度六度地区作为新建工程需考虑抗震设防的起点。现行国家标准《建筑抗震设计规范》(GB11—89)也规定适用范围为 6~9 度。所以本规范规定了在地震烈度不低于六度的地区要考虑防灾救灾的要求。根据建筑抗震设计规范规定，只要建筑物按规范要求设计，在当地相应的震级灾害中就不会倒塌倾覆，但居住区内部的道路还是应考虑到人员避震疏散的需要。因此，在抗震设防城市的居住区内道路规划必须保证有通畅的疏散通道，并在因地震诱发的如电气火灾、水管破裂、煤气泄漏等次生灾害时，能保证消防、救护、工程救险等车辆的出入。

六、居住区内部道路的走向对通风及日照有很大影响。道路是通风的走廊，合理的道路骨架有利于创造良好的居住卫生环境。经调查，当夏季主导风向对住宅正向入射角不小于 15° 时，有利于住宅内部通风。同时，居住区内的地上及地下管线一般都顺着道路走向敷设。所以，道路骨架基本上能决定市政管线系统的形成。完善的道路系统不仅利于市政管线的布置，而且能简化管线结构和缩短管线长度。

七、在旧区改建区，道路网的规划要综合考虑旧城市的地上地下建筑及市政条件，避免大拆大改而增加改建投资，对于需重点保

护的历史文化名城及有历史价值的传统风貌地段，必须尽量保留原有道路的格局，包括道路宽度和线型、广场出入口、桥涵等，并结合规划要求，使传统的道路格局与现代化城市交通组织及设施（机动车交通、停车场库、立交桥、地铁出入口等）相协调。

8.0.2 居住区内各级道路的宽度，主要根据交通方式、交通工具、交通量及市政管线的敷设要求而定，对于重要地段，还要考虑环境及景观的要求做局部调整。

居住区级道路是整个居住区内的主干道，要考虑城市公共电，汽车的通行，两边应分别设置有非机动车道及人行道，并应设置一定宽度的绿地种植行道树和草坪花卉（图 1），按各种组成部分的合理宽度，居住区级道路的最小宽度不宜小于 20m，有条件的地区宜采用 30m。机动车道与非机动车道在一般情况下采用混行方式。

小区级道路的宽度考虑以非机动车与人行交通为主，不能引进公共电、汽车交通，一般也采用人车混行方式。所以，车行道的最小宽度为 6m，如两侧各安排一条宽度为 1.5m 的人行路，总宽度为 9m，即可满足一般功能需要。同时，小区级道路往往又是市政管线埋没的通道，在无供热管线的居住区内，按六种基本管线的最小水平间距，它们在建筑线之间的最小极限宽度约为 10m（图 2），此距离与小区级道路交通车行、人行所需宽度基本一致。

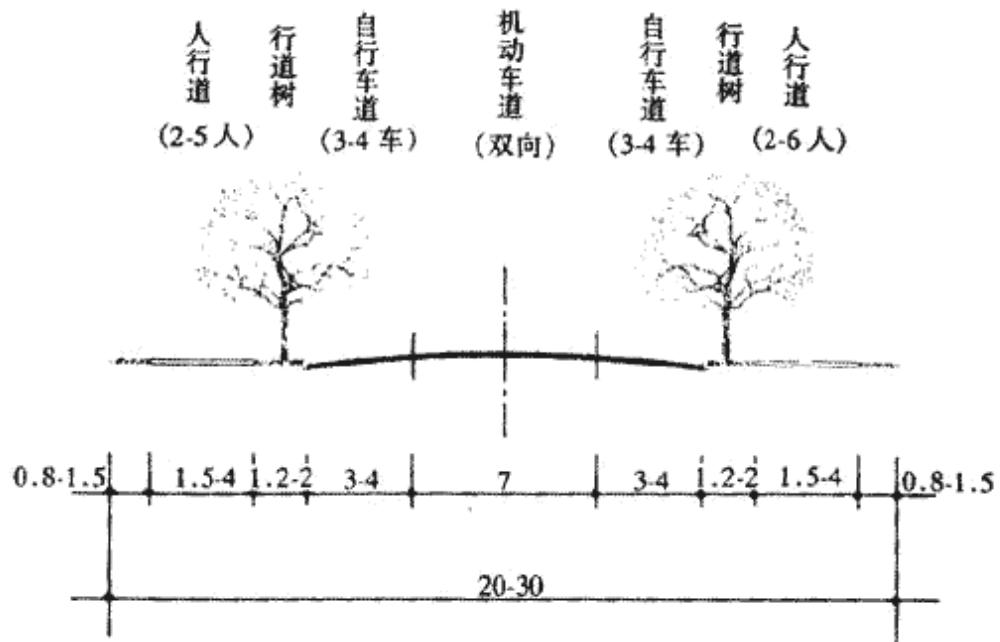
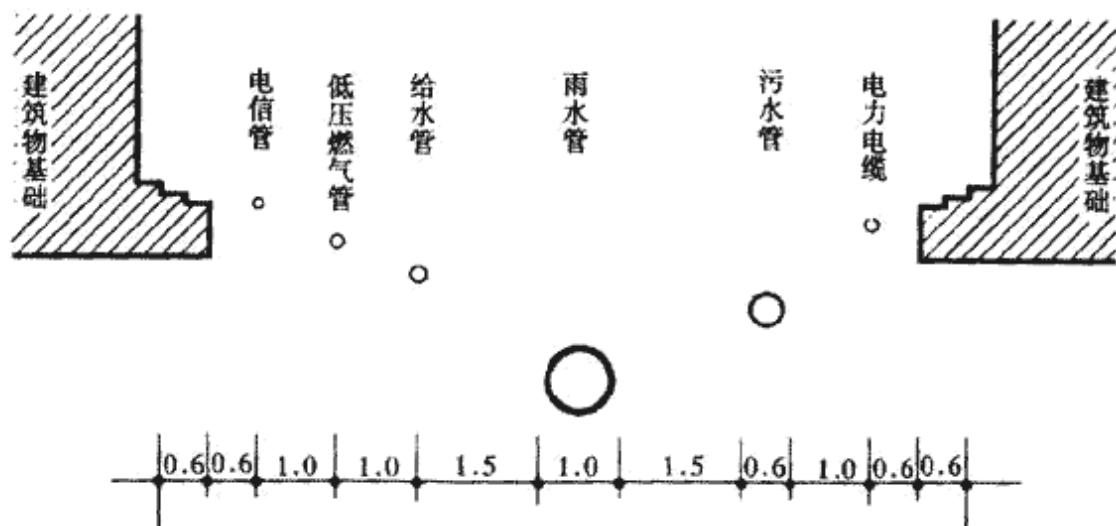


图 1 居住区级道路一般断面 (m)



在需敷设供热管线的居住区内，由于要有暖气沟的埋设位置及其左右间距，建筑控制线的最小极限宽度约为 14m。

组团级道路是进出组团的主要通道，路面人车混行，一般按一条自行车道和一条人行带双向计算，路面宽度为 4m。在用地条件有限的地区，最低限度为 3m。在利用路面排水、两侧要砌筑道牙的特殊要求下，路面宽度就要加宽至 5m。这样，在有机动车

出入时不影响自行车或行人的正常通行。对组团级道路的地下空间也要满足大部分地下管线的埋设要求,无供热管线的居住区一般要求建筑控制线之间应有8m宽度,需敷设供热管线的居住区至少应有10m的宽度。

宅间小路为进出住宅的最末一级道路,这一级道路平时主要供居民出入,基本是自行车及人行交通,并要满足清运垃圾、救护和搬运家具等需要,按照居住区内部有关车辆低速缓行的通行宽度要求,轮距宽度在2~2.5m之间。所以,宅间小路路面宽度一般为2.5~3m,最低极限宽度为2m。这样,正好能容纳双向一辆自行车的交会或一辆中型机动车(如130型搬家货车、救护车等)通行。为兼顾必要时大货车、消防车的通行,路面两边至少还要各留出宽度不小于1m的路肩。

8.0.3 正文表8.0.3中的数据是依据有关道路设计手册,并参考了部分城市实践经验而制定的,其道路最大坡度控制指标是为保证车辆安全行驶的极限值,在一般情况下最好尽量少出现,尤其是在多冰雪地区、地形起伏大及海拔高于3000m等地区要严格控制,并要尽量避免出现孤立的道路陡坡。

机动车道的最大纵坡及相应的限制坡长规定,为的是保障司机的正常驾驶状态而不至产生心理紧张,防止事故的产生。据测试,不同纵坡相应的坡长限制值如表2:

表2 不同纵坡相应坡长限制值

纵坡 (%)	限制坡长 (m)	纵坡 (%)	限制坡长 (m)
5.0~6.0	800	7.0~8.0	300
6.0~7.0	400	8.0~9.0	150

而正文表 8.0.3 中机动车的最大纵坡值 8% 是根据居住区内车速一般为 20~30km/h 情况下的最大适宜数值, 如地形允许, 要尽量采用更平缓的纵坡或更短的坡长。

关于非机动车道的纵坡限制, 主要是根据自行车交通要求确定, 它对于我国大部分城市是极为重要的, 因为在现阶段, 自行车对一般居民来说不仅是出行代步的交通工具, 而且也是运载日常物品的运输工具。据普查数据, 往往城市越小和公共交通不发达的地区, 自行车出行量在全部出行量中所占的比重也越高 (山区城市除外, 例如: 北京 54.0%, 唐山 71.2%, 延安 82.9%)。

根据调查测试, 自行车道适用的纵坡及相应的坡长限制值如表 3。

表 3 不同纵坡相应坡长限制值

纵坡 (%)	行驶方式	
	连续行驶	骑行与推行结合
<0.6	不限制	不限制
0.6~1	130~600	不限制
1~2	50~130	110~250

2~3 <50 40~100

正文表 8.0.3 采用的自行车道最大纵坡值及相应的限制坡长即是据此得出的。

需要补充说明的是，在一些专题研究材料及有关的技术规范中，常出现如下的自行车道纵坡及坡长控制数值（表 4）：

表 4 不同纵坡相应坡长控制值

纵坡 (%)	推荐坡长 (m)	限制坡长 (m)	极限坡长 (m)
2.0	200	400	—
2.5	150	300	—
3.0	120	240	—
3.5	100	200	—
5.0	50	100	200
7.0	—	60	120
9.0	—	30	60

2.0	200	400	—
2.5	150	300	—
3.0	120	240	—
3.5	100	200	—
5.0	50	100	200
7.0	—	60	120
9.0	—	30	60

这与正文表 8.0.3 中数值有较大差距。据了解，表 4 中的数值大多是以年轻人为主测试而得出。因此考虑到居住区内骑自行车出行对象的年龄包括老、中、青各类居民，所以对于居住区内部的自行车道，应有更大的适应范围。

关于道路最小纵坡值，从驾驶车辆角度出发，道路愈平愈好，但纵坡的最低限还必须保证顺利地排除地面水。不同的路面材料所

适用的最小纵坡也是不同的：水泥及沥青混凝土路面不小于0.3%，整齐块石路面不小于0.4%，其他低级路面不小于0.5%，正文表8.0.3是以《城市用地竖向规划规范》（CJJ83—99）为依据提出的。

8.0.4 在山区、丘陵区等地形起伏较大的居住区道路系统的规划要密切注意结合地形，这样才可达到合理、安全、经济的综合效益。

一、由于人行道的适用纵坡范围与车行道是不一样的，在地势起伏大的情况下，人行道可以更容易随坡就势，如与车行道分设，就能更便捷和减少道路工程的土石方量；

二、山区、丘陵区的道路一般都要求顺等高线设置，所以，道路网的格式与平原地区是大不一样的。但是，道路用地面积也会因之适当增加，一般指标可按照正文中表3.0.2中的高限值选用；

三、主要道路因为通行的车辆和行人较多，交通量较大，所以纵坡应尽可能小些，而次要的道路等级较低，为减少土石方量，可以在允许的纵坡范围内取较大的控制值；

四、由于在山区或丘陵区修建道路工程量较大，道路的宽度和建筑控制线之间的宽度，可采用正文中第8.0.2条规定的下限值。但如要设置排水边沟，则必然会加宽道路用地，增加的这部分宽度一般不属于上述条文中规定的道路宽度控制值范围内。设置会车避让路面和排水边沟的具体要求，另参照有关技术规范。

8.0.5 本条对居住区内道路设置作了规定。

一、本条款对居住区与外部联系的出入口数作了原则性规定。规定了出入口数不能太少，是为了保证居住区与城市有良好的交通联系。小区对外出入口不少于两个，为的是不使小区级道路呈尽端式格局，以保证消防、救灾、疏散等的可靠性，但两个出入口可以是两个方向，也可以在同一个方向与外部连接，而居住区的对外出入口要求是不少于两个方向，这是考虑到居住区用地规模较大，必须有两个方向与城市干道相连（含次于道及城市支路）。有关车行和人行出入口的最大间距是依据消防规范的有关条款作出的。正文条文中对人行出口间距规定“当建筑物长度超过80m时，应在底层加设人行通道”，这里提到的人行通道，可以是楼房底层专设的供行人穿行的洞口。如果小区、组团等实施独立管理，也应按规定设置出入口，供应急时使用。

二、居住区道路与城市道路交接时应尽量采用正交，以简化路口的交通组织。按道路设计规定，交叉角度不宜小于75°就是这个意思。当居住区道路与城市道路的交角在90°±15°范围内可视为正交型路口。条文中关于道路相接时的交角超出上述范围时，可在居住区道路的出口路段增设平曲线弯道来满足要求，在山区或用地有限制地区，才允许出现交角小于75°的交叉口，但必须对路口作必要的处理。

三、目前，我国残疾人约占总人口的4.7%，老年人也达总人口的10%左右。为此，居住区内有必要在商业服务中心、文化娱乐中心、老年人活动站及老年公寓等主要地段设置无障碍通行设

施。无障碍交通规划设计的主要依据是满足轮椅和盲人的出行需要，具体技术规定详见《为方便残疾人使用的城市道路和建筑设计规范》（JCJ50—88）。

四、过长的尽端路会影响行车视线，使车辆交会前不能及早采取避让措施，并影响到自行车与行人的正常通行，对消防、急救等车辆的紧急出入尤为不利，所以在正文条文中对居住区内尽端式道路长度作了规定，其最大长度一般为120m，尽端回车场尺寸，正文条文中提出的 $12m \times 12m$ 是最小的控制值，用地有条件时最好按不同的回车方式安排相应规模的回车场（见图3）。

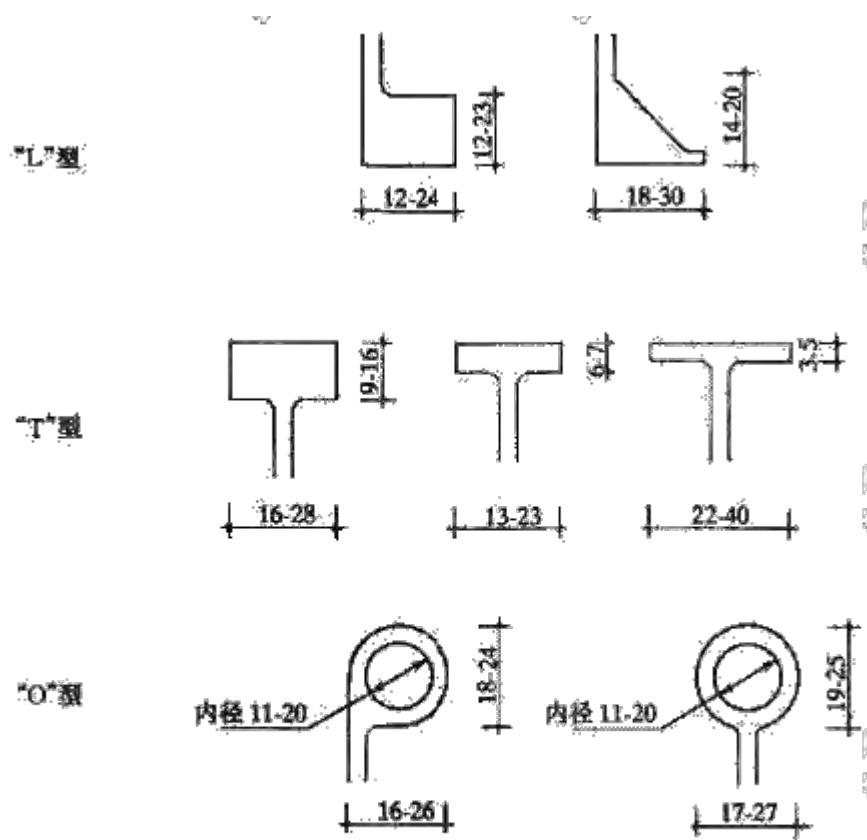


图3. 回车场的一般规模 (m)

注：图中下限值适用于小汽车（车长5m，最小转弯半径5.5m）

上限值适用于大汽车（车长8—9m，最小转弯半径10m）

五、条文中提到在地震区，居住区内的主要道路宜采用柔性路面，这是道路工程技术设计的原则规定，与正文第 8.0.1 条第五款对道路规划的防灾救灾要求不是一个概念。以道路本身技术设计的要求而言，抗震设计设防基本烈度起点为八度；对于地基为软性上层、可液化上层或易发生滑坡的地区，道路抗震设计起点烈度为七度。所谓柔性路面，指的是用沥青混凝土为面层的道路。

六、道路边缘至建筑物、构筑物要保持一定距离，主要是考虑在建筑底层开窗开门和行人出入时不影响道路的通行及一旦楼上掉下物品也不影响路上行人和车辆的安全及有利安排地下管线、地面绿化及减少对底层住户的视线干扰等因素而提出的。对有出入口的一面要保持较宽的间距，为的是在人进出建筑物时可以有个缓冲地方，并可在门口临时停放车辆以保障道路的正常交通。

8.0.6 本条对居住区内的居民停车场。库的设置做了规定。

一、我国居民小汽车的使用比例有很快的提高，居住区内居民小汽车的停放已成为普遍问题，居住区居民小汽车包括通勤车、出租汽车及个体运输机动车等的停放场地日益成为居住区内部停车的一个重要组成部分。由于各地经济发展水平不同，生活方式存在较大差异，居民小汽车拥有量相差较大，本规范从全国角度出发，只对一般情况提出指导性指标，控制下限，即停车率 10%，对于上限指标不做具体规定，可根据实际需要增加，具体指标由地方城市规划行政主管部门制订。在确定停车率较低时，应考虑要留有发展余地。

二、地面停车率是指居民汽车的地面停车位数量与居住户数的比率（%）。有些地方地面停车采用立体方式，对于节约用地具有明显作用。但本规范对地面停车率的控制主要是出于对地面环境的考虑，控制地面停车数量，提出地面停车率不宜超过10%的控制指标，停车率高于10%时，其余部分可采用地下、半地下停车或多层停车楼等方式。因此，地面停车率计算，无论是采用单层还是立体停车方式，均以单层停车数量计算。当采用停车楼的方式时，可在其他用地中平衡指标。

三、停车场（库）的布局应考虑使用方便，服务半径不宜超过150m。通勤车、出租汽车及个体运输机动车等的停放位置一般安排在居住小区或组团出入口附近，以维持小区或组团内部的安全及安宁。

9 竖 向

9.0.1～9.0.2 竖向规划设计应综合利用地形地貌及地质条件，因坡就势合理布局道路、建筑、绿地，及顺畅地排除地面水，而不能把竖向规划当作是平整土地、改造地形的简单过程。

居住区内的道路骨架与地势起伏关系很大，往往因此能决定道路线型及走向。建筑物的布局也往往因地形地质的制约而影响其朝向、间距及平面组合，在地形变化较大的地区，一般要求建筑物的长边尽可能顺等高线布置，力争不要过分改变现状等高线的分布规律，而只是局部改变建筑物周围的自然地形。

市政管线，特别是重力自流类管线（如雨水管、污水管、暖气管沟等）与地形高低的关系密切，力求与道路一样顺坡定线。居住区的平面布局只有与竖向规划在方案编制过程中不断彼此配合互相校核，才能使整个居住区的规划方案更切实际逐趋完善。

良好的竖向规划设计方案，必须建立在对现状水系周密的调查研究基础之上。一般在山区或丘陵地带，必须根据居住区所在地域的地面排水系统，确定居住区内规划排水体系，以确保建设地区地面水的排除及安全排洪。

正文表 9.0.1 中适用坡度是参照有关技术规范及手册编制的，下限值为满足排水要求的最小坡度。

对于广场及场地的竖向设计坡度，往往因使用功能不同或地面材料不同而分别采用适宜的控制值。当广场兼作停车场时，停车区内的坡度不宜过大，以防溜车。据测试，小汽车在不拉手闸的情况下发生溜滑的临界坡度为 0.5%。

9.0.3 当居住区内的地面坡度超过 8% 时，地面水对地表土壤及植被的冲刷就严重加剧，行人上下步行也产生困难，就必须整理地形，以台阶式来缓解上述矛盾。无论是坡地式还是台阶式，建筑物的布局及设计、道路和管线的设计都应作好相应的工程处理。

9.0.4 居住区内地面水的排除一般要求采用暗沟（管）的方式，主要出于下列考虑：

一、省地——可充分利用道路及某些场地的地下空间；

二、卫生——雨水、污水用管道或暗沟，可减轻对环境的污染，有利控制蚊蝇孳生；

只有在因地形及地质条件不良的地区，才可考虑明沟排水方式。

10 管线综合

10.0.1 本条规定了居住区必须统一规划安排四种（无集中供热居住区）至五种（集中供热居住区）基本的工程管线，因为工程管线的埋设都有各自的技术要求，如在规划阶段不留出位置，今后再要增设困难是很大的，即使可以增设，也会影响整个管线系统的合理布局，并增加不必要的投资。在居住区的道路和建筑控制线之间的宽度确定时，都已考虑了这几种基本管线的敷设要求。

在某些地区由于当前的经济条件及生活水平、外部市政配套条件等因素的制约，近期建设中可暂考虑雨污合流排放、分散供热或电力线架空等，但在管线综合中仍要分别把相应的管线及设施一并考虑在内，并预留其埋设位置，以便为今后的发展创造有利条件。随着城市基础设施的不断完善和生活水平的逐步提高，在有条件的地区，还应敷设或预留燃气、通讯等管线甚至热水管、智能化线路等埋设位置。

10.0.2 管线综合是居住区规划设计中必不可少的组成部分。管线综合的目的就是在符合各种管线的技术规范前提下，统筹安排

好各自的合理空间，解决诸管线之间或与建筑物、道路和绿化之间的矛盾，使之各得其所，并为各管线的设计、施工及管理提供良好条件。

居住区的管线布局，凡属压力管线均与城市干线网有密切关系，如城市给水管、电力管线、燃气管、暖气管等，管线要与城市干管相衔接；凡重力自流的管线与地区排水方向及城市雨污水干管相关。在进行管线综合时，应与周围的城市市政条件及本区的竖向规划设计互相配合，多加校验，才能使管线综合方案切合实际。

管线的合理间距是根据施工、检修、防压、避免相互干扰及管道表井、检查井大小等因素而决定的。我们综合了有关规划和设计部门编制的管线综合资料，并参考了几个城市的城市规划管理文件，制定了条文中的四个关于管线间距的最小净距表。在不利的地形地质条件、施工条件等地区，亦可用稍宽一些的间距。

正文表 10.0.2-1、10.0.2-2 中的栏目，除注明者外，水平净距均指外壁的净距，垂直净距指下面管线的外顶与上面管线的基础底或外壁之间的净距，表中数字在采取充分措施（如结构措施）之后可以减小。具体规定可参见各专业规范说明。

管线埋深和交叉时的相互垂直净距，一般要考虑下列因素：

1. 保证管线受到荷载而不受损伤；
2. 保证管体不冻坏或管内液体不冻凝；
3. 便于与城市干线连接；

- 4.符合有关的技术规范的坡度要求;
- 5.符合竖向规划要求;
- 6.有利避让需保留的地下管线及人防通道;
- 7.符合管线交叉时垂直净距的技术要求。

正文条文中关于管线的埋设要求还出于下列考虑：

- 1.电力电缆与电信管、缆宜远离，为的是减小电力、尤其是高中压电力对电信的干扰，一般将电力电缆布置在道路的东侧或南侧，电信管、缆在道路的西侧或北侧。这样既可简化管线综合方案，又能减少管线交叉时的相互冲突。
- 2.地下管线一般应避免横贯或斜穿公共绿地，以避免限制绿地种植和建筑小品的布置。某些管线的埋设还会影响绿化效果，如暖气管会烤死树木，而树根的生长又往往会使有些管线的管壁破裂。如确因规划需要管线必须穿越时，要注意尽量从绿地边缘通过，不要破坏公共绿地的完整性

11 综合技术经济指标

11.0.1 技术经济指标是从量的方面衡量和评价规划质量和综合效益的重要依据，有现状和规划之分。

目前居住区的技术经济指标一般由两部分组成：土地平衡及主要技术经济指标，但各地现行的技术经济指标的表格不统一，项目有多有少，有的基本数据不全，有的计算依据没有注明。环境质

量方面的指标不多。因此，本规范要规定统一的列表格式、内容、必要的指标和计算中采用的标准。

正文表 11.0.1 为综合技术经济指标表，有必要指标和选用指标之分。即反映基本数据和习惯上要直接引用的数据为必要指标；习惯上较少采用的数据或根据规划需要有可能出现的内容列为可选用指标。

居住区用地包括住宅用地、公共服务设施用地（也称公建用地）、道路用地和公共绿地四项，它们之间存有一定的比例关系，主要反映土地使用的合理性与经济性，它们之间的比例关系及每人平均用地水平是必要的基本指标。在规划范围内还包括一些与居住区没有直接配套关系的其他用地，如外围道路或保留的企事业单位、不能建设的用地、城市级公建用地、城市干道、自然村等，这些都不能参与用地平衡，否则无可比性。但“其他用地”在居住区规划中也必定存在（外围道路），因此它也是一个基本指标，居住区用地加“其他用地”即为居住区规划总用地。

反映居住区规模有用地、建筑与人口（户、套）三个方面内容，除用地外，人口（户、套）、住宅和配建公共服务设施的建筑面积及其总量也是基本数据为必要指标。非配套的其他建筑面积是或有或无，因此，是一个可选用的指标。

平均层数与住宅建筑密度关系密切，是基本数据，属必要指标，高、中高层住宅比例也是住宅建设中的控制标准属必要指标；毛密度由于反映居住区用地中的总指标，反映了在总体上相对的经

济合理性，所以它对开发的经济效益，征地的数量等具有很重要的控制作用。住宅建筑套密度是一个日渐被人认识、重视的指标，在详细规划的实施阶段根据户型的比例、标准的要求等去选定住宅类型后，可以通过居住区用地、住宅用地等基本数据计算；住宅建筑面积净密度是与居住区的用地条件、建筑气候分区、日照要求、住宅层数等因素对住宅建设进行控制的指标，是一个实用性强、习惯上也是控制居住区环境质量的重要指标之一，属必要指标；建筑面积毛密度是每公顷居住区用地内住宅有公建的建筑面积之和，它可由居住区用地内的总建筑面积推算出来。由于公建在控制性详细规划阶段还没有进行单体设计而是按指标估算，因配建的公建与住宅建筑面积有一定的比例关系，即住宅是基数，住宅量一确定，配建公建量也相应确定，因而以往住宅建筑面积的毛、净密度、建筑面积毛密度（也称容积率）为常用的基本指标。

环境质量主要反映在空地率和绿地率等指标上。与住宅环境最密切的是住宅周围的空地率，习惯上以住宅建筑净密度来反映，即以住宅用地为单位 1.00，空地率=1-住宅建筑净密度。居住区的空地率习惯上以建筑毛密度反映，即居住区的空地率：1-建筑（毛）密度。住宅建筑净密度和建筑毛密度越低其对应的空地率就越高，为环境质量的提高提供了更多的用地条件。绿地率是反映居住区内可绿化的土地比率，它为搞好环境设计、提高环境质量创造了物质条件，为此都属必要指标。

居住区建筑密度，是居住区内各类建筑的基底总面积与居住区用地面积的比率（%）。是居住区重要的环境指标，属必要指标。

由于旧区改建规划范围内一般都有拆迁，因此“拆建比”在一定程度上可反映开发的经济效益，是旧区改建中的一个必要的指标，在新建居住区中不作为必要的指标。

为了可比及数值的一定精度，除户、套和人口数及其对应的密度数值外，其余数值均采用小数点后两位。

在居住区规划设计中，如采用的统计口径不准确（如把住宅正常间距内的小绿地计入公共绿地）或计算口径不统一，则不能如实反映规划水平及其经济合理性，也难核实、审评和比较。为此，正文条文是对各类各项用地范围的划定、面积和相关指标的计算口径作出规定。