西安市自然资源和规划局
资源规划审批与不动产登记测量技术规程
（征求意见稿）

XNRPB

西安市自然资源和规划局

XI'AN MUNICIPAL NATURAL RESOURCES
& PLANNING BUREAU

2021 年 06 月

目　录

1 说明 1
2 术语 2
3 建筑面积计算规程 5
4 建筑密度计算规程 14
5 建筑规划高度计算规程 16
6 建筑退让 17
7 建筑规划间距 18

1 说明

1.1 为统一西安市建筑工程计算和测量标准，依据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013 和《房产测量规范》GB/T17986-2000，借鉴相关城市经验与做法，结合本市实际情况，制定本规程。

1.2 本规程适用于各项建筑工程在设计、规划审批、不动产登记、规划条件核实等环节中涉及的建筑工程相关计算。西安市辖区行政区、开发区、周至县、蓝田县各资源规划部门；不动产登记部门参考执行本规程。

1.3 本规程未规定处应符合现行国家规范和有关地方标准。

1.4 本规程下发后，各相关部门应当实事求是，已经按照原有建筑面积计算规范核发《建设工程规划许可证》的以及通过建设方案规划审查的建设项目，可按照原计算标准继续核发《建设工程规划许可证》、不动产登记、规划条件核实。下发之日时未通过规划审核的建设项目在规划审批、不动产登记、规划条件核实时均应按照本规程执行。

1.5 本规程试用期为二年。

1.6 本规程仅具有指导性作用。

2 术语

2.1 构筑物

为某种使用目的而建造的、人们一般不直接在其内部进行生产和生活活动的工程实体或附属建筑设施。

2.2 建筑面积

建筑物（包括墙体）所形成的楼地面面积。

2.3 建筑空间

以建筑界面限定的、供人们生活和活动的场所。

2.4 主体结构

接受、承担和传递建设工程所有上部荷载，维持上部结构整体性、稳定性和安全性的有机联系的构造。

2.5 围护结构

围合建筑空间的墙体、门、窗。

2.6 围护设施

为保障安全而设置的栏杆、栏板等围挡。

2.7 结构层高

楼面或地面结构层上表面至上部结构层上表面之间的垂直距离。

2.8 结构净高

楼面或地面结构层上表面至上部结构层下表面之间的垂直距离。

2.9 建筑层高

建筑物各层之间以楼、地面面层（完成面）计算的垂直距离，屋顶层由该层楼面面层（完成面）至平屋面的结构面层或至坡顶的结构面层与外端外皮延长线的交点计算的垂直距离。

2.10 自然层

按楼地面结构分层的楼层。

2.11 夹层

房屋自然层内未形成完整楼层结构但属于房屋整体结构的局部楼层。

2.12 架空层

仅有结构支撑而无外围护结构的开敞空间层。

2.13 设备层

建筑物中专为设置暖通、空调、给排水和电气等设备和管道施工人员进入操作的空间层。

2.14 避难层

在高度超过 100.00m 的高层建筑中，用于人员在火灾时暂时躲避火灾及其烟气危害的楼层。

2.15 地下室

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 者为地下室。

2.16 半地下室

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 者为半地下室。

2.17 室外地平面

建筑物外原始地基上通过整平（挖土或填土）、地坪施工后形成的场地面层。

2.18 室外走廊

建筑物外的开敞水平交通空间。

2.19 架空走廊

专门设置在建筑物的二层或二层以上，作为不同建筑物之间水平交通的空间。

2.20 檐廊

建筑物挑檐下的水平交通空间。

2.21 挑廊

挑出建筑物外墙的水平交通空间。

2.22 门斗

建筑物入口处两道门之间的空间。

2.23 门廊

建筑物入口前有顶棚的半围合空间。

2.24 落地橱窗

突出外墙面且根基落地的橱窗。

2.25 凸（飘）窗

凸出建筑物外墙面的窗户。不应有楼层楼（地）板的延伸。

2.26 阳台

附设于建筑外墙，设有栏杆或栏板，可供人活动的室外空间。

2.27 雨篷

建筑物出入口上方为遮挡雨水而设置的部件。

2.28 设备平台

房屋主体结构外，供空调外机、热水器组等设备搁置和检修空间。

2.29 露台

设置在屋面、首层地面或雨篷上的供人室外活动的有围护设施的平台。

2.30 台阶

连接室外或室内的不同标高的楼面、地面，供人行的阶梯式交通道。

2.31 楼梯

由连续行走的梯级、休息平台和维护安全的栏杆（或栏板）、扶手以及相应的支承结构组成的作为楼层之间垂直交通用的建筑部件。

2.32 装饰性幕墙

设置在建筑物墙体外仅起装饰作用的幕墙。

2.33 变形缝

防止建筑物在某些因素作用下引起开裂甚至破坏而预留的构造缝。

2.34 骑楼

建筑底层沿街面后退且留出公共人行空间的建筑物。

2.35 过街楼

跨越道路上空并与两边建筑相连接的建筑物。

2.36 地下室出入口

连接地下空间与地面的通道，包括但不限于人防出入口、机动车出入口、非机动车出入口、设备用房出入口等。

2.37 勒脚

在建筑物外墙接近地面部位设置的饰面保护构造。

2.38 建筑物通道

为穿过建筑物而设置的空间。

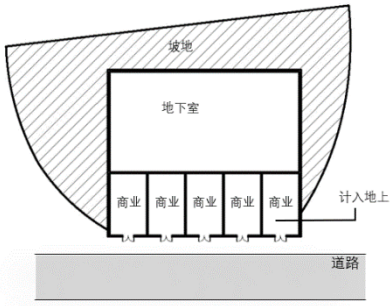
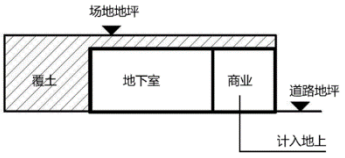
3 建筑面积计算规程

3.1 一般规定

3.1.1 建筑面积以建筑占有的空间为基础进行计算。地上、地下建筑面积应分别计算。

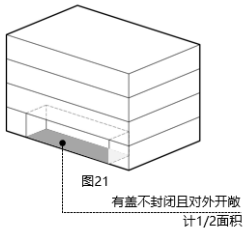
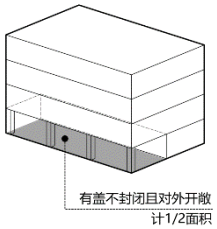
3.1.2 **地上、地下建筑面积区分应符合下列规定：**

1. 室外地平面以上的建筑空间建筑面积计入地上建筑面积，室外地平面以下的建筑空间建筑面积计入地下建筑面积；
2. 地下室、半地下室其顶板面结构标高高于室外地平面 1.50m 以上的，计入容积率；
3. 住宅建筑中，与地上楼层相连通，具有卧室、起居室（厅）、庭院等使用功能的地下室、半地下室，计入容积率；
4. 坡地建筑中，地面以上为连续临街界面，且用于商业经营功能的相对独立的建筑空间计入地上建筑面积（图 1.1）；

图 1.1（a）	图 1.1（b）
	

3.1.3 **建筑物计算面积的基本原则：**

1. **结构层高在 2.20m 及以上且具备下列情形之一的建筑空间按全面积计算：**
   1） 房屋主体结构内的建筑空间；
   2） 有盖有围护结构封闭围合的建筑空间；
2. **结构层高在 2.20m 及以上且具备下列情形之一的建筑空间按 1/2 面积计算：**
   1） 除架空层外有盖不封闭且对外敞开的建筑空间（图 1.1）；

图 1.1（a）	图 1.1（b）
	

2） 有盖单排柱或独立柱的建筑空间。

3. **具备下列情形之一的不计算建筑面积：**

1） 结构层高小于 2.20m 的自然层、夹层、设备层和结构层高小于 2.20m 的地下室和半地下室；

2） 与建筑物内不相连通的建筑部件；

3） 骑楼、过街楼底层的开放公共空间和建筑物通道；

4） 舞台及后台悬挂幕布和布景的天桥、挑台等；

5） 露台、露天游泳池、花架、屋顶的水箱及装饰性结构构件；

6） 建筑物内的操作平台、上料平台、安装箱和罐体的平台；

7） 勒脚、附墙柱、垛、台阶、墙面抹灰、装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙，主体结构外的构件、配件，无柱雨篷；

8） 外保温层；

9） 室外爬梯、室外专用消防钢楼梯；

10） 无围护结构的观光电梯；

11） 建筑物以外的地下人防通道，独立的烟囱、烟道、地沟、油（水）罐、气柜、水塔、贮油（水）池、贮仓、栈桥等构筑物；

12） 老旧小区改造为方便居民使用增设的电梯；

13） 项目用地内保留的文保单位、文物建筑、历史建筑、近现代优秀建筑。

3.2 计算细则

3.2.1 建筑主体部分

1. **自然层**

建筑物的建筑面积应按自然层外墙结构外围水平面积之和计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

2. **局部楼层**

建筑物内设有局部楼层时，对于局部楼层的二层及以上楼层，有围护结构

的应按其围护结构外围水平面积计算，无围护结构的应按其结构底板水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

3. **场馆看台**

场馆看台下的建筑空间，结构层高在 2.20m 及以上的部位应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的部位不计算建筑面积。室内单独设置的有围护设施的悬挑看台，应按看台结构底板水平投影面积计算建筑面积。有顶盖无围护结构的场馆看台应按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算面积。

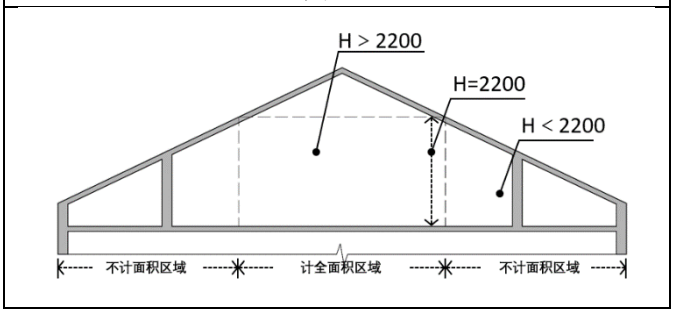
4. **立体书库**

立体书库、立体仓库、立体车库，有围护结构的，应按其围护结构外围水平面积计算建筑面积；无围护结构、有围护设施的，应按其结构底板水平投影面积计算建筑面积。无结构层的应按一层计算，有结构层的应按其结构层面积分别计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

5. **坡屋顶**

形成建筑空间的坡屋顶，结构层高在 2.20m 及以上的部位应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的部位不计算建筑面积。（图 1.2）

图 1.2



6. **倾斜楼层**

围护结构不垂直于水平面的楼层，应按其底板面的外墙外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的部位，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的部位，不计算建筑面积。

7. **车棚、货棚、站台、加油站、收费站**

有顶盖无围护结构的车棚、货棚、站台、加油站、收费站等，应按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。

3.2.2 建筑附属部分

1. **阳台（图 1.3）**

凹阳台无论是否封闭，应按其结构外围水平面积计算全面积；封闭凸阳台，应按其结构底板水平投影面积计算全面积；未封闭凸阳台，应按其结构底板水平投影面积计算 1/2 面积。

按 1/2 计算后的单套住宅阳台总面积占该套住宅套内建筑面积（不含阳台）比值超过 7%的，超过部分按全面积计算。

图 1.3（a）	图 1.3（b）	图 1.3（c）

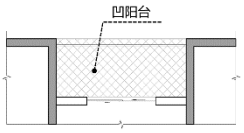
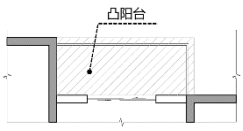
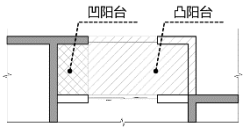
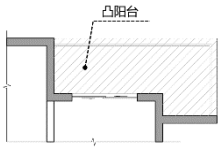
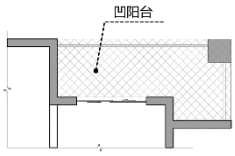
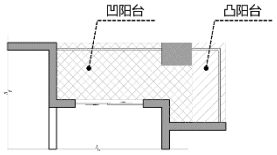

		

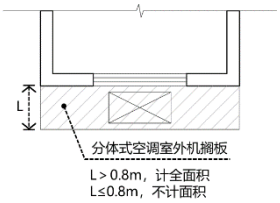
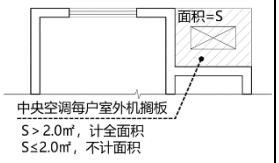
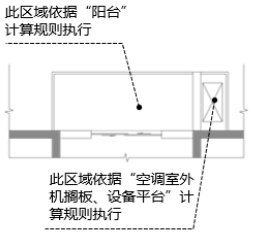
图 1.3（d）	图 1.3（e）	图 1.3（f）
		

2. **空调室外机搁板、设备平台（图 1.4）**

住宅建筑的分体式空调室外机搁板：进深小于等于 0.80m 的，不计建筑面积；进深大于 0.80m 的，按其结构底板水平投影面积计算全面积。

住宅建筑户式中央空调室外机搁板、设备平台：底板水平投影面积小于等于 2.00 ㎡时可不计入建筑面积，底板水平投影面积大于 2.00 ㎡的其应按全面积计入建筑面积。住宅每户仅可设置一处中央空调室外机搁板、设备平台。

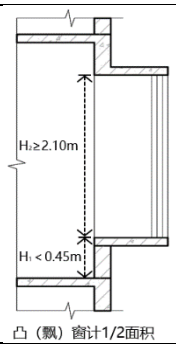
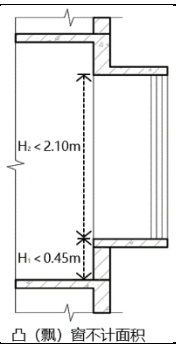
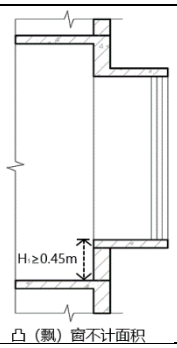
非住宅建筑主体结构外的空调室外机搁板、设备平台不计算建筑面积。

图 1.4（a）	图 1.4（b）	图 1.4（c）
		

3. **凸（飘）窗（图 1.5）**

窗台与室内楼地面高差在 0．45m 以下且结构净高在 2．10m 及以上的凸（飘）窗，应按其围护结构外围水平面积计算 1/2 面积；窗台与室内地面

高差在 0．45m 以下且结构净高在 2.10m 以下的凸（飘）窗，窗台与室内地面高差在 0.45m 及以上的凸（飘）窗，不计算建筑面积。

图 1.5（a）	图 1.5（b）	图 1.5（c）
		

4. **落地橱窗**

附属在建筑物外墙的落地橱窗，应按其围护结构外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

5. **变形缝**

与室内相通的变形缝，应按其自然层合并在建筑物建筑面积内计算。对于高低联跨的建筑物，当高低跨内部连通时，其变形缝应计算在低跨面积内。

6. **设备层、管道层、避难层**

对于建筑物内的设备层、管道层等有结构层的楼层，结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。此部分建筑面积不计入容积率。

超高层建筑避难层的非避难空间（如楼梯间、电梯井、其他功能性用房等）计入建筑面积；避难空间计入建筑面积，避难空间建筑面积不计入容积率。

7. **幕墙**

以幕墙作为围护结构的建筑物，应按幕墙结构底板外放 0.30m 的水平投影面积并入建筑自然层计算建筑面积；设置在建筑物墙体外，仅作为装饰作用的幕墙不计算建筑面积。

8. **室内（外）楼梯、电梯井、提物井、管道井、通风排气竖井、烟道、采光井**

1） 位于建筑物的室内楼梯、电梯井、提物井、管道井、通风排烟竖井、烟道，应并入建筑物的自然层计算建筑面积；

2） 有顶盖的采光井应按一层计算面积，结构净高在 2.10m 及以上的，应

计算全面积；结构净高在 2.10m 以下的，不计算面积；

3） 室外楼梯应并入所依附建筑物自然层，并应按其水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。

3.2.3 建筑底层部分

1. **架空层（图 1.6）**

建筑物架空层及坡地建筑物吊脚架空层，架空区域面积应按架空区域顶板水平投影面积的 1/2 计算地上建筑面积。

建筑物的首层无围护设施架空区域，当满足以下条件之一时，可不计地上建筑面积：1）架空区域面积≥200 ㎡且不少于该层建筑面积的 1/3；2）无柱纯挑出的架空区域（两面及两面以下围合）。

图 1.6（a）	图 1.6（b）	图 1.6（c）

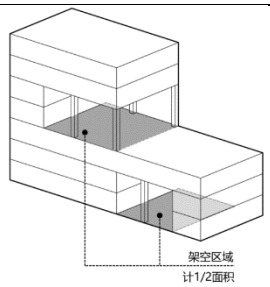
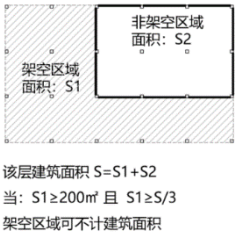
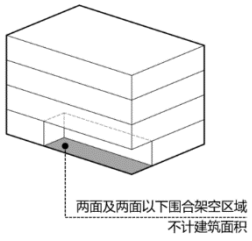
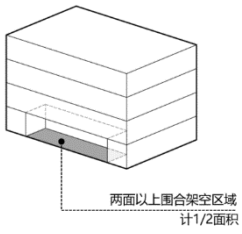
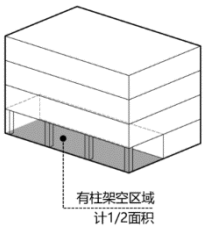
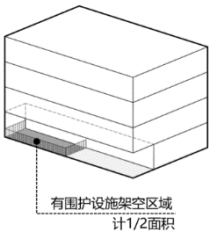

		

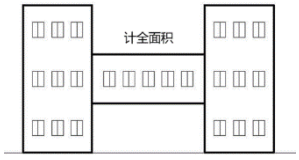
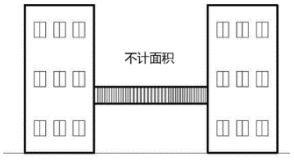
图 1.6（d）	图 1.6（e）	图 1.6（f）
		

2. **架空走廊**

建筑物间的架空走廊，有顶盖和围护结构的，应按其围护结构外围水平面积计算全面积（图 1.7）；

有顶盖无围护结构、有围护设施的，应按其结构底板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积（图 1.8）；

无顶盖无围护结构、有围护设施的，不计算面积（图 1.9）。

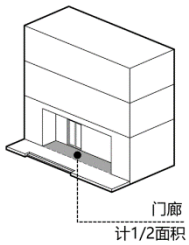
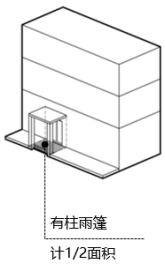
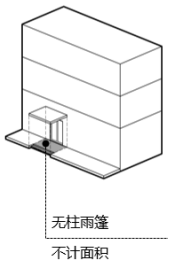
图 1.7	图 1.8	图 1.9
 有围护结构的架空走廊	 有围护设施有顶盖的架空走廊	 有围护设施无顶盖的架空走廊

3. **门廊、雨篷**

1） 门廊应按其顶板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积（图 1.10）；

2） 有柱雨篷应按其结构板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积（图 1.11）；

3） 无柱雨篷不计建筑面积（图 1.12）。

图 1.10	图 1.11	图 1.12
		

4. **门斗**

门斗应按其围护结构外围水平面积计算建筑面积。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

5. **走廊、挑廊、檐廊（图 1.13）**

1） 有围护设施的室外走廊(挑廊),应按其结构底板水平投影面积计算 1/2 面积；

2） 无围护设施的室外走廊，按“架空层”计算规程执行；

3） 有围护设施（或柱）的檐廊，应按其围护设施（或柱）外围水平面积的 1/2 计算建筑面积；

4） 无围护设施及柱的檐廊，不计算建筑面积。

图 1.13（a）	图 1.13（b）	图 1.13（c）

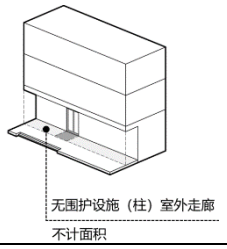
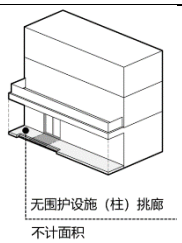
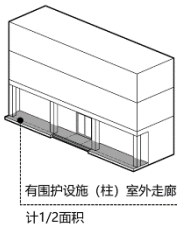
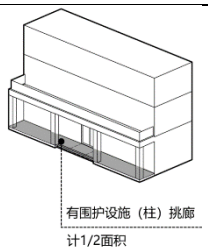
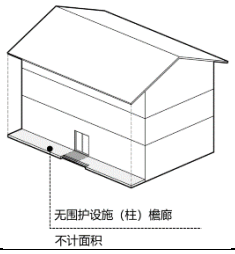
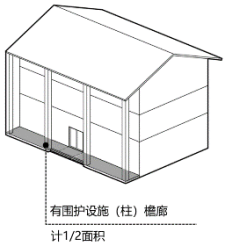

		

图 1.13（d）	图 1.13（e）	图 1.13（f）
		

3.2.4 地下空间部分

1. **地下室**

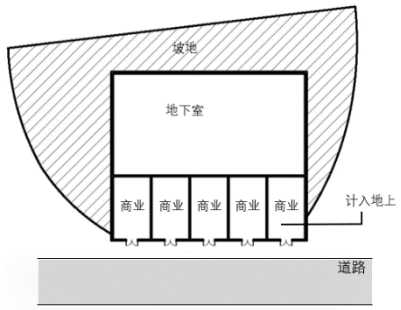
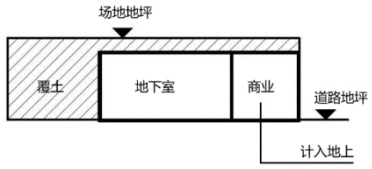
地下室、半地下室应按其结构外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算面积。

1） 无特殊规定外，室外地平面以上的建筑空间面积计入地上建筑面积，室外地平面以下的计入地下建筑面积；

2） 地下室、半地下室其顶板面结构标高高于室外地平面 1.50m 以上的空间（包括局部位置与地面一层通高的部位，但不包括采光井、防潮层、保护墙、地下室出入口及烟道、管道井等），计入容积率；

3） 坡地建筑中，因地形原因，地下室存在局部区域其顶板面结构标高高于室外地平面 1.50m 以上的，当该区域地下室功能仅为人防、机动车库、非机动车库及设备用房时，此区域面积计入地下建筑面积。若规划条件有特殊规定，应以规划条件相关内容为准；

4） 坡地建筑中，地面以上为连续临街界面，且用于商业经营功能的相对独立的建筑空间，计入地上建筑面积（图 1.14）；

图 1.14（a）	图 1.14（b）
	

5） 地下室、半地下室用于经营功能的建筑空间（除机动车库及非机动车库外），其建筑面积应计入容积率；若规划条件有特殊规定，应以规划条件相关内容为准。

2. **地下室出入口**

地下室、半地下室使用的出入口出地面部分，其面积计算规程按以下执行：

1） 有永久性顶盖的，按其顶盖水平投影面积计算全面积；

2） 无顶盖或非永久性顶盖的部分不计建筑面积。

3.3 特殊规程

3.3.1 住宅建筑层高大于 4.20m 时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算；当住宅建筑层高大于 6.40m

（4.20m+2.20m）时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 3 倍计算，以此类推每增加 2.20m 加计 1 倍容积率。

住宅建筑的门厅、入户大堂经规划部门批准可不受层高限制，并按单层计算容积率。

3.3.2 商业建筑层高大于 6.10m（3.90m+2.20m）时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算；当商业建筑层高大于 10.00m（3.90m*2+2.20m）时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 3 倍计算，以此类推。

商业建筑的门厅、大厅、中庭、回廊、走廊等公共活动部分经规划部门批准可不受层高限制,并按单层计算建筑面积。

3.3.3 办公建筑层高大于 5.50m（3.30m+2.20m）时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 2 倍计算；当层高大于 8.80m（3.30m*2+2.20m）时，不论层内是否有隔层，其容积率的计算值按该层水平投影面积的 3 倍计算，以此类推。

办公建筑公共部分的门厅、大堂、中庭等经规划部门批准可不受层高限制。

3.3.4 工业建筑物层高超过 8.00m，在计算容积率时该层建筑面积加倍计算。

3.3.5 体育场馆、展览馆、博物馆、剧场、影院、学校、法院、地铁类相关配套建筑等大型公建，确因实际功能需要层高较高，可不受层高限制,并按单层计算容积率。

3.3.6 架空层不受层高限制，按本规程相关条款进行面积计算，不因层高超高叠加计算。

4 建筑密度计算规程

4.1 建筑密度定义

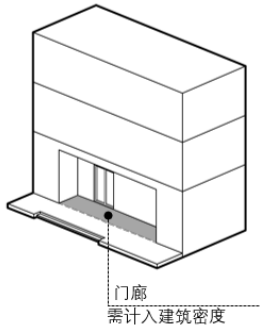
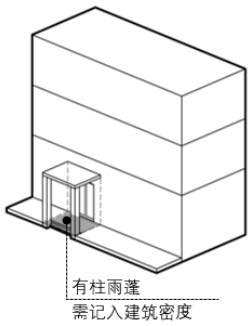
4.1.1 建筑密度：在规划项目建设用地内，建筑物的基底面积总和与规划项目建设用地面积的比例（%）。

4.1.2 建筑基底面积：建筑物接触地面的自然层结构外围（不包括勒脚）水平投影面积。

4.2 计算规程

4.2.1 独立的建筑，按墙体外围及立柱外边水平面积计算；

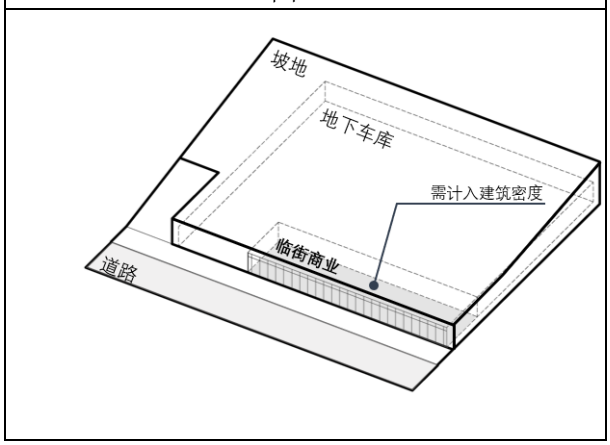
4.2.2 室外有顶盖、有立柱或墙体落地的走廊、门廊、门厅、阳台、平台、楼梯等按墙体外围及立柱外边水平面积计算。（图 4.1）

图 4.1（a）	图 4.1（b）
	

4.2.3 当住宅首层架空区域同时满足以下条件时，其首层架空区域计入建筑密度的基底面积按其架空区域水平投影面积的 80%计算：1、首层架空区域满足本规程中不计地上建筑面积的条件；2、架空层结构层高大于等于 4.20m；3、架空区域除剪力墙和核心筒外，其余全架空；4、架空区域作为小区公共活动空间。

4.2.4 坡地建筑基底面积为地下室中计入地上建筑面积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。（图 4.2）

图 4.2

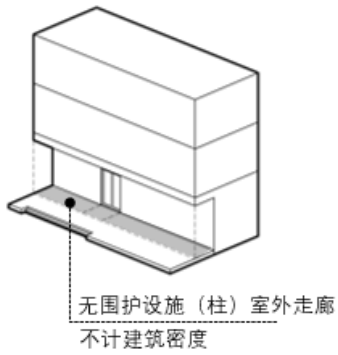
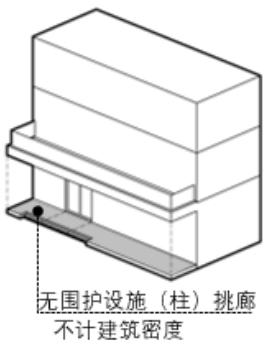
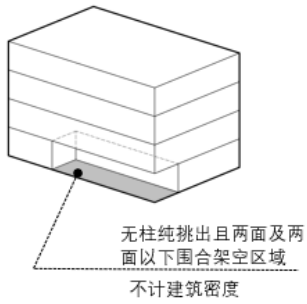


4.3 以下项目不计入建筑基底面积

4.3.1 地下室、半地下室及出入口等地下室附属设施；

4.3.2 项目中保留的文保单位、文物建筑、历史建筑、近现代优秀建筑；

4.3.3 悬挑（离地净空高度不小于 2.20m）的挑楼、挑廊、阳台、平台、过道、悬挑结构板等。无柱纯挑出的架空区域（两面及两面以下围合）。独立的烟囱、烟道、地沟、油（水）罐、气柜、水塔、贮油（水）池、贮仓、栈桥等构筑物。（图 4.3）

图 4.3（a）	图 4.3（b）	图 4.3（c）
		

4.3.4 非住宅建筑的首层架空部分作为绿化、停车、通道等公共活动使用的区域可不计入基底面积。

5 建筑规划高度计算规程

5.1 建筑规划高度的计算应符合下列规定：

5.1.1 本规程建筑规划高度计算仅与城市规划控制相关，建筑防火高度计算应以《建筑设计防火规范》（GB50016）要求为准。

5.1.2 当建筑位于机场、电台、电信、微波通信、气象台、卫星地面站、军事要塞工程等设施的技术作业控制区内及机场航线控制范围内时，应按净空要求控制建筑高度及施工设备高度。其建筑高度应以绝对海拔高度控制建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度。

5.1.3 当建筑处在历史文化名城名镇名村、历史文化街区、文物保护单位、历史建筑和风景名胜区、自然保护区的各项建设，应按规划控制建筑高度。其建筑高度应以绝对海拔高度控制建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度。

5.1.4 平屋面建筑：有挑檐屋面的，按建筑物主入口场地室外设计地面计算至檐口顶；有女儿墙的，应计算至女儿墙顶。女儿墙高度按不小于 1.20m 计。

5.1.5 坡屋面建筑：坡屋顶坡度小于等于 35 度的，按建筑物主入口场地室外设计地面计算至屋顶 1/2 处（檐口至屋脊垂直距离的 1/2）；坡屋顶坡度超过 35 度，应计算至屋脊。

5.1.6 当同一座建筑物有多种屋面形式时，建筑高度应按“平屋面建筑”、“坡屋面建筑”规定分别计算后取其中最大值。

5.1.7 建筑的转换层、避难层、设备层等技术层应纳入建筑高度。

5.1.8 当建筑物存在多个主入口，且各主入口室外地平面标高不一致时，按朝向主要道路一侧的建筑高度取值。

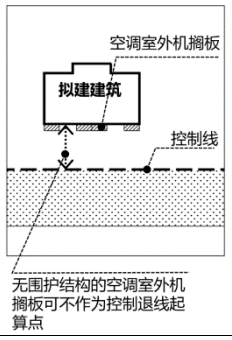
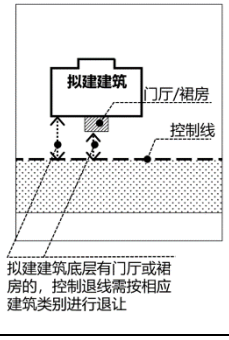
5.1.9 下列突出物不计入建筑高度内：

1. 局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房占屋顶平面面积不超过 1/4 者；
2. 突出屋面的通风道、烟囱、装饰构件、花架、通信设施等；
3. 空调冷却塔等设备。

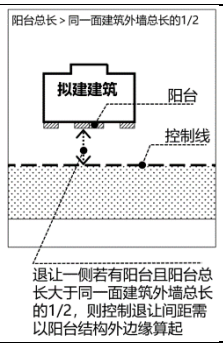
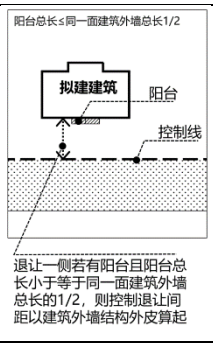
6 建筑退让

6.1 建筑物退让测量控制标准

6.1.1 除另有规定外，建筑退让距离指建筑物或构筑物外墙结构外皮最凸出处距相关控制线最小垂直距离。（图 6.1）

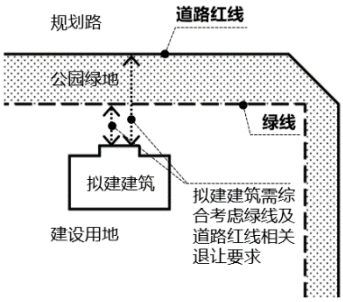
图 6.1（a）	图 6.1（b）
	

6.1.2 居住建筑阳台的累计总长度不超过同一面建筑外墙总长度 1/2 的（含 1/2），其退让距离测量起算点以建筑外墙计算；超过 1/2 的，应以阳台外缘计算退让距离。（图 6.2）

图 6.2（a）	图 6.2（b）
	

6.1.3 当建筑一侧存在多种退让控制线时，需按各类控制线要求进行退让计算，并取其最大值作为建筑退让控制要求（图 6.3）。

图 6.3



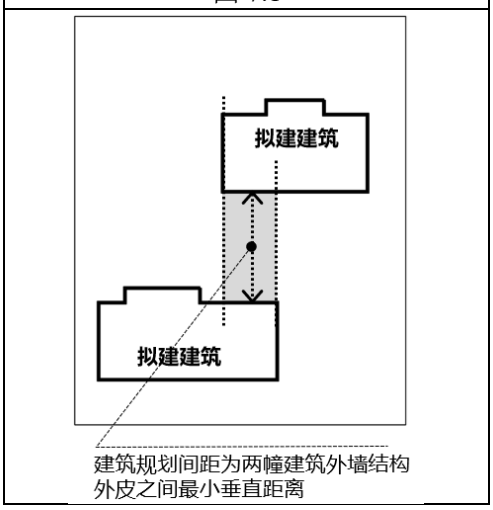
7 建筑规划间距

7.1 建筑规划间距测量控制标准

7.1.1 除另有规定外，建筑规划间距是指两幢建筑的外墙结构外皮之间的最小水平距离。仅规划相关间距测量以本规程执行。（图 7.1）

注：建筑物之间的防火间距应按相邻建筑外墙的最近水平距离计算，当外墙有凸出的可燃或难燃构件时，应从其凸出部分外缘算起。

图 7.1



7.1.2 居住建筑阳台累计总长度不超过同一面建筑外墙总长度 1/2 的（含 1/2），其最小规划间距仍以建筑外墙结构外皮计算；超过 1/2 的，应以阳台结构外缘计算建筑规划间距。（图 7.2）

图 7.2（a）

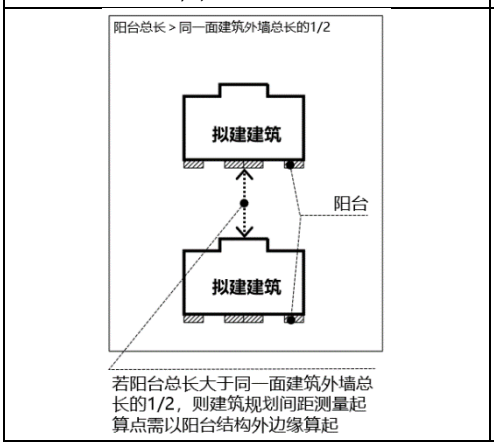
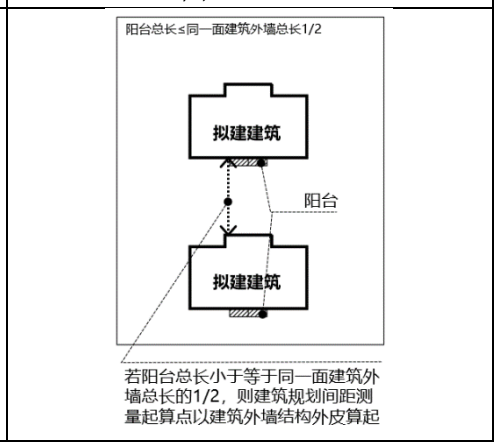


图 7.2（b）



7.1.3 有争议的不易确定的建筑间距在满足消防及卫生视距相关要求下，以综合日照分析结果为准。