UDC

中华人民共和国国家标准

P

GB 55038-2025

住宅项目规范

（含条文说明）

Project code for residential building

2025-03-13 发布

2025-05-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

住宅项目规范

（含条文说明）

Project code for residential building

GB 55038－2025

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
施行日期：2 0 2 5 年 5 月 1 日

中国建筑工业出版社

2025 北 京

中华人民共和国国家标准

住宅项目规范

（含条文说明）

Project code for residential building

GB 55038－2025

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

*

开本：850毫米×1168毫米　1/32　印张：2⅝　字数：67千字

2025年5月第一版　　2025年5月第一次印刷

定价：**48.00**元

统一书号：15112·44907

版权所有　翻印必究

如有质量问题，可与本社读者服务中心联系

电话：（010）58337283（邮政编码100037）

本社网址：http://www.cabp.com.cn

网上书店：http://www.china-building.com.cn

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

2025 年　第 39 号

住房城乡建设部关于发布国家标准《住宅项目规范》的公告

现批准《住宅项目规范》为国家标准，编号为 GB 55038－2025，自 2025 年 5 月 1 日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。现行国家标准《住宅建筑规范》GB 50368－2005 和下列现行工程建设标准相关强制性条文同时废止。

一、《建筑采光设计标准》GB 50033－2013 第 4.0.1 条。

二、《住宅设计规范》GB 50096－2011 第 5.1.1、5.3.3、5.4.4、5.5.2、5.5.3、5.6.2、5.6.3、5.8.1、6.1.1、6.1.2、6.1.3、6.2.1、6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5、6.3.1、6.3.2、6.3.5、6.4.1、6.4.7、6.5.2、6.6.1、6.6.3、6.7.1、6.9.1、6.9.6、6.10.1、6.10.4、7.1.1、7.1.3、7.2.1、7.3.2、8.1.1、8.1.2、8.1.3、8.1.4（1、3、4）、8.1.7、8.2.1、8.2.2、8.2.6、8.2.10、8.2.11、8.2.12、8.3.3、8.3.6、8.4.1、8.4.3、8.4.4、8.5.3、8.7.3、8.7.4、8.7.5、8.7.9 条（款）。

三、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118－2010 第 4.2.1、4.2.2、4.2.5 条。

四、《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327－2001 第 3.1.3、3.1.7、3.2.2、4.1.1、4.3.4、4.3.6、4.3.7、10.1.6 条。

五、《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631－2010 第 1.0.3、3.0.1 条。

六、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242－2011 第 4.3.2、8.4.3、10.1.1、10.1.2 条。

七、《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367－2015 第 3.0.4、3.0.7 条。

八、《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286－2013 第 4.1.1、4.2.1 条。

本规范在住房城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2025 年 3 月 13 日

前　言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房城乡建设部陆续印发《关于深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

关于规范种类。强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以工程建设项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现工程建设项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

关于五大要素指标。强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是

项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

关于规范实施。强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能和关键技术措施要求的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

目　　次

1　总则 …… 1
2　基本规定 …… 2
2.1　规模与布局 …… 2
2.2　建设要求 …… 2
2.3　使用要求 …… 3
3　居住环境 …… 5
3.1　空间环境 …… 5
3.2　场地 …… 7
3.3　配套设施 …… 8
4　建筑空间 …… 9
4.1　套内空间 …… 9
4.2　公共空间 …… 11
5　结构 …… 15
6　室内环境 …… 16
6.1　声环境 …… 16
6.2　光环境 …… 17
6.3　热环境 …… 17
7　建筑设备 …… 19
7.1　给水排水 …… 19
7.2　供暖、通风与空调 …… 19
7.3　燃气 …… 20
7.4　电气 …… 21
7.5　智能化 …… 22
附：起草说明 …… 25

1 总　　则

1.0.1　为促进住宅建设高质量发展，保障居民的基本住房条件和居住环境，制定本规范。

1.0.2　城镇住宅项目建设、使用和维护必须执行本规范。

1.0.3　住宅项目建设应以安全、舒适、绿色、智慧为目标，并应遵循下列原则：

1　经济合理，安全耐久；

2　以人为本，健康舒适；

3　因地制宜，绿色低碳；

4　科技赋能，智慧便利。

1.0.4　工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

1.0.5　违反本规范规定，依照有关法律法规的规定予以处罚。

2 基本规定

2.1 规模与布局

2.1.1 住宅项目建设规模应根据所在地经济社会发展水平、市场需求和配套条件等，经调查研究、科学预测后合理确定。

2.1.2 住宅项目应包括一栋或多栋住宅建筑。住宅项目较大时，应以城镇道路划分形成若干居住街坊。

2.1.3 住宅项目应以满足居住需求为目的，合理布局住宅建筑、工程设施及管线、场地和配套设施，并应符合下列规定：

1 住宅建筑应由一个或多个供家庭居住使用的独立空间组成。

2 工程设施及管线应包括给水排水系统及设备、供电系统及设备、通信和有线广播电视等智能化系统及设备、消防设施设备等；采暖地区尚应有供暖系统及设备；有燃气供应的地区尚应有燃气系统及设备。

3 场地应包括道路、绿地、非机动车停车场所等。

4 配套设施应包括公共管理与公共服务设施、商业服务设施、市政公用设施、交通场站设施及社区服务设施、便民服务设施等。

2.1.4 住宅建筑应根据所在地区气候、地质及地形地貌等自然条件，因地制宜、合理布局。

2.2 建设要求

2.2.1 住宅项目不应在有滑坡、泥石流、山洪、地震断裂带等自然灾害威胁的地段选址建设，且与危险化学品、易燃易爆品等危险源的距离应符合有关安全规定。

2.2.2 住宅项目建设应合理、有效利用土地和空间。

2.2.3 住宅项目应满足无障碍设计原则。

2.2.4 住宅项目中的园林小品、围墙等附属设施应采取防坍塌、防坠落、防风揭等安全措施。

2.2.5 住宅建筑应按套型设计，每套住宅应有卧室、起居室、厨房和卫生间等基本功能空间。

2.2.6 住宅建筑的设计工作年限应符合表 2.2.6 的规定，在规定设计工作年限内应满足安全性、适用性和耐久性要求。

表 2.2.6 住宅建筑的设计工作年限

类别		设计工作年限
建筑结构		不应低于 50 年
防水工程	屋面	不应低于 20 年
	室内	不应低于 25 年
	地下	不应低于建筑结构设计工作年限
外窗		不应低于 25 年
外墙外保温系统		不应低于 25 年

2.2.7 住宅建筑应满足居住所需的通风、日照、采光、隔声、防水、防潮、保温、隔热等性能要求。

2.2.8 住宅建筑及其设备应能有效利用能源和水资源。

2.2.9 住宅建筑外窗、外墙装饰、外墙外保温系统及其他附属设施等应安装牢固，不应脱落、坠落。

2.2.10 住宅建筑应提供保证人员安全疏散的设施与条件。

2.2.11 住宅建筑应具有防止火灾蔓延的措施，并应在火灾时维持结构的稳定性。

2.2.12 住宅建筑应具备与建筑高度相适应的灭火救援条件。

2.2.13 装配式住宅建筑的结构构件和部件部品应符合通用性要求。

2.3 使 用 要 求

2.3.1 住宅项目配套建设的公共设施的使用功能不应擅自改变。

2.3.2 住宅建筑的公共门厅、公共走廊、公共楼梯间、屋面等公共部位不应擅自拆改或占用。

2.3.3 住宅建筑承重结构、主要使用功能和建筑外观不应擅自改动。

2.3.4 住宅建筑抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及标识不应擅自变动、损坏或者拆除。

2.3.5 住宅项目公共用途的给水排水、供暖、燃气、供电、通信等设施不应擅自拆改。

2.3.6 住宅项目的公共空间和场地、公共设备和设施应定期进行维护、检修和管理，并应保证公共设备和设施正常运行。

2.3.7 住宅项目消防设施应保持完好有效，疏散通道、消防车通道应保持畅通。

2.3.8 住宅建筑楼面或屋面上不应堆放影响结构安全的重物。

3 居住环境

3.1 空间环境

3.1.1 住宅项目应为居民提供宜居的居住生活环境，其居住街坊的空间环境控制指标应符合表3.1.1-1的规定。当住宅建筑采用低层或多层高密度布局方式时，其居住街坊的空间环境控制指标应符合表3.1.1-2的规定。

表3.1.1-1 居住街坊的空间环境控制指标

建筑气候区划	住宅建筑平均层数类别	住宅用地容积率	建筑密度最大值（%）	绿地率最小值（%）	住宅建筑高度控制最大值（m）
Ⅰ、Ⅶ	低层（1～3层）	1.0	35	30	18
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.1～1.4	28	30	27
	多层Ⅱ类（7～9层）	1.5～1.7	25	30	36
	高层Ⅰ类（10～17层）	1.8～2.4	20	35	54
	高层Ⅱ类（18～26层）	2.4～2.8	20	35	80
Ⅱ、Ⅵ	低层（1～3层）	1.0、1.1	40	28	18
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.2～1.5	30	30	27
	多层Ⅱ类（7～9层）	1.6～1.9	28	30	36
	高层Ⅰ类（10～17层）	2.0～2.6	20	35	54
	高层Ⅱ类（18～26层）	2.6～2.9	20	35	80
Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	低层（1～3层）	1.0～1.2	43	25	18
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.3～1.6	32	30	27
	多层Ⅱ类（7～9层）	1.7～2.1	30	30	36
	高层Ⅰ类（10～17层）	2.2～2.8	22	35	54
	高层Ⅱ类（18～26层）	2.8～3.1	22	35	80

表 3.1.1-2　低层或多层高密度居住街坊的空间环境控制指标

建筑气候区划	住宅建筑层数类别	住宅用地容积率	建筑密度最大值（%）	绿地率最小值（%）	住宅建筑高度控制最大值（m）	人均住宅用地面积（m^2/人）
Ⅰ、Ⅶ	低层（1～3层）	1.0、1.1	42	25	11	32～36
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.4、1.5	32	28	20	24～26
Ⅱ、Ⅵ	低层（1～3层）	1.1、1.2	47	23	11	30～32
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.5～1.7	38	28	20	21～24
Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	低层（1～3层）	1.2、1.3	50	20	11	27～30
	多层Ⅰ类（4～6层）	1.6～1.8	42	25	20	20～22

3.1.2　住宅建筑间距应按表 3.1.2 规定的日照标准进行控制。旧区改建项目内新建住宅建筑日照标准不应低于大寒日日照时数 1h。

表 3.1.2　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气候区
城区或镇区常住人口（万人）	≥50	＜50	≥50	＜50	无限定
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（当地真太阳时）	8时～16时			9时～15时	
计算起点	底层窗台面				

注：底层窗台面是指距室内地坪 0.9m 高的外墙位置。

3.2 场　　地

3.2.1 住宅项目的场地应保障安全，并应符合下列规定：

1 存在噪声污染、光污染的地段，应采取相应防护措施，并应达到居住用地声环境和光环境质量要求；

2 存在土壤污染的地段，应采取有效措施进行无害化处理，并应达到居住用地土壤环境质量要求；

3 场地设计应满足应急疏散要求。

3.2.2 居住街坊内应设集中绿地，并应符合下列规定：

1 新区建设项目人均集中绿地面积不应小于 $0.50m^2$，旧区改建项目人均集中绿地面积不应小于 $0.35m^2$；

2 集中绿地宽度不应小于 8m；

3 集中绿地中，在标准的建筑日照阴影线范围之外的绿地面积占比不应小于 1/3，并应设老年人和儿童活动场地。

3.2.3 住宅项目应配建附属道路，并应符合下列规定：

1 应与城镇道路系统联通，并应满足急救、消防及运输车辆的通行要求；

2 应与住宅项目场地步行出入口、住宅单元出入口、老年人和儿童活动场地无障碍联通，并应与城镇道路的人行道联通形成无障碍步行系统；

3 步行路面应符合防滑要求。

3.2.4 住宅项目场地的自然坡度大于 8.0%时，应采用台地式布局方式，并应符合下列规定：

1 台地之间应设护坡或挡土墙等支挡结构；

2 高度大于 2.0m 的护坡或挡土墙的上缘与高台地上建筑物的水平净距不应小于 3.0m，其下缘与低台地上建筑物的水平净距不应小于 2.0m。

3.2.5 住宅项目场地竖向设计应有利于雨水径流的控制和雨水的资源化利用，并应满足防洪排涝的要求。场地地面排水设计坡度不应小于 0.2%。

3.2.6 住宅建筑高度大于10m时，外墙面至道路边缘的最小距离，应符合表3.2.6的规定。

表3.2.6 住宅建筑外墙面至道路边缘的最小距离

建筑与道路的关系	城镇道路（m）	附属道路（m）
建筑物面向道路无公共出入口	3.0	2.0
建筑物面向道路有公共出入口	5.0	2.5
建筑物山墙面向道路	2.0	1.5

注：1 城镇道路的边缘是指道路红线；

2 附属道路的边缘是指路面边线。

3.2.7 住宅项目室外公共区域夜间照明照度值和一般显色指数不应低于表3.2.7规定的限值。

表3.2.7 住宅项目室外公共区域夜间照明照度值和一般显色指数限值

场所		平均水平照度 $E_{h,av}$（lx）	水平照度 $E_{h,min}$（lx）	垂直照度 $E_{v,min}$（lx）	半柱面照度 $E_{sc,min}$（lx）	一般显色指数 R_a
道路	主要附属道路	15	3	5	3	60
	其他附属道路	10	2	3	2	60
	健身步道	20	5	10	5	60
活动场地		30	10	10	5	60

注：水平照度的参考平面为地面，垂直照度和半柱面照度的计算点或测量点高度为1.5m。

3.3 配 套 设 施

3.3.1 住宅项目的配套设施应根据居住人口规模和设施服务半径综合确定，并应按所在居住区分级配置标准统筹配套、同步建设。

3.3.2 住宅项目应设生活垃圾收集点，并应符合下列规定：

1 应满足垃圾分类收集需求；

2 应设置便于识别的标志；

3 厨余垃圾收集容器应具备封闭功能。

3.3.3 住宅项目应设快递箱（柜）或预留安装条件。

4 建筑空间

4.1 套内空间

4.1.1 卧室的使用面积应符合下列规定：

1 卧室使用面积不应小于 $5m^2$；

2 兼起居室的卧室使用面积不应小于 $9m^2$；

3 卧室短边净宽不应小于 1.80m。

4.1.2 新建住宅建筑的层高和室内净高应符合下列规定：

1 层高不应低于 3.00m；

2 卧室、起居室的室内净高不应低于 2.60m，局部净高不应低于 2.20m，且局部净高低于 2.60m 的面积不应大于室内使用面积的 1/3；

3 利用坡屋顶内空间作卧室、起居室时，室内净高不低于 2.20m 的使用面积不应小于室内使用面积的 1/2；

4 厨房、卫生间的室内净高不应低于 2.20m。

4.1.3 卧室、起居室和厨房不应布置在地下室。当布置在半地下室时，应合理布置，采取必要的通风、防潮、排水及安全防护等措施。

4.1.4 厨房的使用面积不应小于 $3.5m^2$。

4.1.5 厨房应配置洗涤池、水龙头、案台、灶具、排油烟机等设施或预留安装位置。

4.1.6 每套住宅的卫生间应至少配置便器、洗浴器、洗面器三件卫生器具或预留安装位置及条件。布置便器的卫生间的门不应直接开在厨房内。便器、洗浴器和洗面器集中配置的卫生间的使用面积不应小于 $2.5m^2$。

4.1.7 卫生间不应直接布置在其他住户的卧室、起居室、厨房或餐厅的上层。

4.1.8 卫生间的设置应符合下列规定：

1 多层套型中，布置有起居室或卧室的楼层至少应设1间配有便器和洗面器或预留安装位置及条件的卫生间；

2 卫生间便器和洗浴器旁应设扶手或预留安装条件；

3 当卫生间门向内开启时，应预留向外开启或推拉开启的空间条件。

4.1.9 卫生间防水和防潮应符合下列规定：

1 卫生间地面应设防水层和地漏，且应有坡向地漏的排水坡，排水坡度不应小于1%；

2 卫生间淋浴区墙面防水层高度不应小于2.00m，且不低于淋浴喷淋口高度，剩余墙面和顶棚应做防潮层或采取防潮措施；

3 洗面器处墙面防水层高度不应小于1.20m；

4 除本条第2、3款外的卫生间其他部位墙面，地面防水的泛水翻起高度不应小于0.25m。

4.1.10 卫生间地面应采用防滑铺装，地面静摩擦系数（*COF*）不应小于0.6。

4.1.11 每套住宅应设放置洗衣机的位置，并应配置洗衣机的给水排水设施及其他使用条件。

4.1.12 厨房、卫生间、封闭阳台与相邻空间地面的高差不应大于0.015m，并应以斜坡过渡；户门的门槛高度和户门内外高差均不应大于0.015m。

4.1.13 套内入口过道净宽不应小于1.10m；通往卧室、起居室的过道净宽不应小于1.00m；通往厨房、卫生间、贮藏室的过道净宽不应小于0.90m。

4.1.14 新建住宅建筑户门通行净宽不应小于0.90m，既有住宅建筑改造户门通行净宽不应小于0.80m。卧室门的通行净宽不应小于0.80m，厨房门和卫生间门的通行净宽不应小于0.70m，并应预留无障碍改造的条件。

4.1.15 设有阳台时，应符合下列规定：

1　阳台栏杆净高不应低于 1.20m，栏杆的竖向杆件间净距不应大于 0.11m，阳台栏杆应采取防止攀登的措施；

2　阳台栏杆有放置物品或花盆的设施时，应采取防止物品或花盆坠落的措施；

3　开敞式阳台应采取有组织排水并采取防水措施；

4　放置洗衣机的阳台地面应采取有组织排水并设置防水层；

5　各套住宅之间毗连的阳台应设分户隔板。

4.1.16　临空外窗的窗台距室内地面的净高小于 0.90m 时，应配置防护设施，防护设施的高度应由室内地面或可登踏面起算，且不应小于 0.90m。当凸窗窗台高度小于或等于 0.45m 时，其防护设施高度应从窗台面起算，且不应小于 0.90m；当凸窗窗台高度大于 0.45m 时，其防护设施高度应从窗台面起算，且不应小于 0.60m；凸窗的防护设施应贴外窗设置。

4.1.17　当住宅建筑凹口的净宽与净深之比小于 1∶3 且净宽小于 1.20m 时，卧室和起居室的外窗不应设置在凹口内。

4.2　公 共 空 间

4.2.1　设有公共走廊时，应符合下列规定：

1　走廊净宽不应小于 1.20m，净高不应低于 2.20m；

2　当设置封闭外廊时，应设可开启的窗扇。

4.2.2　公共楼梯的设置应符合下列规定：

1　当最高入户层楼面距室外设计地面的高度不超过 15m 时，公共楼梯一边设有栏杆的，其梯段净宽不应小于 1.00m；公共楼梯两侧均为墙体的，其梯段净宽不应小于 1.10m。当最高入户层楼面距室外设计地面的高度超过 15m 时，公共楼梯的梯段净宽不应小于 1.10m。

2　公共楼梯踏步宽度不应小于 0.26m，踏步高度不应大于 0.175m，且同一个楼梯梯段踏步的宽度、高度均应一致；每个梯段的首步和末步踏步均应设明显标志。

3　楼梯扶手高度不应小于 0.90m；当楼梯水平段栏杆长度

大于0.50m时，其水平段扶手高度不应小于1.20m；楼梯栏杆竖向杆件间净距不应大于0.11m。

4 楼梯井净宽大于0.11m时，必须采取防止人员坠落和儿童攀登的措施。

4.2.3 电梯井道及电梯机房、水泵机房等产生噪声或振动的房间不应紧邻卧室布置。

4.2.4 新建住宅建筑电梯设置应符合下列规定：

1 最高入户层为四层及四层以上，或最高入户层楼面距室外设计地面高度超过9m的住宅建筑，每个住宅单元应至少设置1台电梯。

2 最高入户层为十二层及十二层以上，或最高入户层楼面距室外设计地面高度超过33m的住宅建筑，每个住宅单元应至少设置2台电梯。

3 设有电梯的住宅单元，应至少有1台电梯满足下列尺寸要求：轿厢门净宽不应小于0.90m；采用宽轿厢时，轿厢长边尺寸不应小于1.60m，短边尺寸不应小于1.50m，采用深轿厢时，轿厢宽度不应小于1.10m，深度不应小于2.10m。

4 电梯紧急呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m～1.10m。

4.2.5 既有住宅建筑加装电梯，不应影响建筑结构安全性和正常使用功能。加装电梯的载重量不应小于320kg，轿厢门净宽不应小于0.80m。

4.2.6 电梯井应独立设置，且不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井井壁上除开设电梯门洞、检修门洞和通气孔洞外，不应开设其他洞口。

4.2.7 公共出入口设置应符合下列规定：

1 每个住宅单元至少应有1个无障碍公共出入口。

2 公共出入口的外门通行净宽不应小于1.10m。当外门为双扇门时，至少应有1扇门的通行净宽不小于0.80m。

3 除平坡出入口外，公共出入口平台的净深度（从门扇开

启时的最远点至平台边缘的距离）不应小于1.50m。

4 公共出入口位于阳台、外廊及开敞楼梯平台的下部时，应采取防止坠物伤害的安全措施。公共出入口上方应设雨篷，雨篷的宽度不应小于门洞的宽度，雨篷的挑出长度应超过门扇开启时的最远点，且不应小于1.00m。

5 当公共出入口台阶总高度超过0.70m且侧面临空时，台阶和平台的临空侧面应设防护设施，且防护设施净高不应低于1.20m。

4.2.8 外廊、室内回廊、内天井、室外楼梯及上人屋面等临空处应设防护栏杆，且应符合下列规定：

1 栏杆净高不应低于1.20m；

2 栏杆应有防止攀登和物品坠落的措施，栏杆竖向杆件间的净距不应大于0.11m。

4.2.9 公共出入口内外、公共走廊、公共楼梯、电梯厅等处的地面应采用防滑铺装，地面静摩擦系数（*COF*）不应小于0.6。

4.2.10 下列设备设施应设置在住宅建筑公共空间内：

1 给水总立管、消防立管、雨水立管（不包括设置在开敞式阳台的雨水立管）、供暖（空调）供回水总立管、配电和弱电干线（管）等；

2 公共管道阀门（必须设在套内的燃气引入管阀门除外）、电气设备及用于总体调节和检修的部件（套内排水立管检修口除外）；

3 室内供暖管沟和电缆沟的检查孔。

4.2.11 住宅建筑的电缆井、管道井应在每层楼板处严密封堵。

4.2.12 当住宅建筑采用分体式空调时，室外机位置和安装应符合下列规定：

1 应设置方便室外机安装和维护操作的可上人专用平台板或预留空间，专用平台板与主体建筑结构的连接应进行结构设计，且设计工作年限与主体结构相同。

2 室外机位置应保障通风通畅，不应设置在建筑天井等通

风不良的位置，且不应对室外人员和相邻窗口造成不利影响。当室外机位设置围护的格栅或墙体时，不应妨碍空调有效散热。

3 室外机应采用坐式安装方式，且室外机底座应与专用平台板（架）连接牢固，并应采取防止坠落的措施。

4.2.13 新建住宅建筑采用太阳能热水系统、光伏系统时，应统一规划、同步设计、同步施工，且太阳能热水系统、光伏系统的设置应符合下列规定：

1 应与建筑主体结构连接牢固；

2 应采取防水、密封和排水构造措施；

3 不应破坏住宅建筑防水层及附属设施。

5 结　　构

5.0.1　住宅建筑结构的安全等级不应低于二级。

5.0.2　住宅建筑的抗震设防类别不应低于标准设防类。

5.0.3　住宅建筑结构应进行承载力极限状态、正常使用极限状态和耐久性设计，并应符合住宅建造过程的安全性要求以及结构设计工作年限内的可靠性要求。

5.0.4　新建住宅建筑的钢筋混凝土结构实心楼板厚度不应小于100mm。

5.0.5　临近住宅建筑的永久性边坡的设计工作年限，不应低于受其影响的住宅建筑的结构设计工作年限。

5.0.6　在住宅建筑设计工作年限内，地基基础应满足承载力、稳定性和耐久性要求；地基基础变形不应影响住宅建筑结构安全和正常使用。

6 室内环境

6.1 声环境

6.1.1 住宅建筑内电梯、水泵、变压器等共用设施设备及空调室外机或新风机组传播至卧室、起居室内的建筑设备结构噪声，不应大于表6.1.1规定的限值。

表6.1.1 卧室、起居室内的建筑设备结构噪声限值

房间名称	倍频带等效声压级 $L_{eq,1/1}$（dB）				低频等效声级 $L_{Aeq,T,L}$（dB）
	31.5Hz	63Hz	125Hz	250Hz	
卧室	72	55	43	35	30
起居室	76	59	48	39	35

6.1.2 住宅卧室、起居室与相邻房间之间墙、楼板的隔声性能应符合下列规定：

1 卧室分户墙及分户楼板两侧房间之间的计权标准化声压级差与粉红噪声频谱修正量之和（$D_{nT,w}+C$）不应小于50dB；其他分户墙及分户楼板两侧房间之间的计权标准化声压级差与粉红噪声频谱修正量之和（$D_{nT,w}+C$）不应小于48dB。

2 卧室、起居室楼板的计权标准化撞击声压级不应大于65dB。

6.1.3 住宅外墙、外门窗空气声隔声性能应符合下列规定：

1 住宅外墙的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和（R_w+C_{tr}）不应小于45dB。

2 临街住宅建筑朝交通干线侧卧室外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和（R_w+C_{tr}）不应小于35dB；其他外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和（R_w+C_{tr}）不应小于30dB。

6.1.4 与卧室相邻的卫生间内，排水立管不应贴邻与卧室共用的墙体，且应采取隔声包覆处理措施。上层卫生间排水时，在卧室内测得的排水噪声等效声级不应大于33dB。

6.2 光 环 境

6.2.1 每套住宅应至少有一个卧室或起居室能满足日照标准。

6.2.2 每套住宅卧室、起居室、厨房均应有直接采光。

6.2.3 住宅建筑公共区域的照度和一般显色指数不应低于表6.2.3规定的标准值。

表6.2.3 住宅建筑公共区域照度和一般显色指数标准值

房间或场所		参考平面及其高度	照度标准值（lx）	一般显色指数 R_a
电梯前厅		地面	75	60
走道、楼梯间		地面	100	60
车库	车位	地面	30	60
	车道	地面	50	60

6.3 热 环 境

6.3.1 供暖住宅建筑的屋面、外墙、地面、与室外空气直接接触的楼面等的内表面在室内温、湿度设计条件下不应出现表面结露。

6.3.2 夏季自然通风情况下，夏热冬暖、夏热冬冷和寒冷B区住宅建筑的外墙、屋面的内表面温度不应高于室外空气温度的最高值。

6.3.3 每套住宅的自然通风开口面积不应小于地面面积的5%。卧室、起居室、厨房应能自然通风，并应符合下列规定：

1 卧室、起居室的直接自然通风开口面积不应小于该房间地面面积的5%；当房间外设置阳台时，阳台的自然通风开口面积不应小于房间和阳台地面面积总和的5%。

2 厨房的自然通风开口面积不应小于该房间地面面积的

10%，且不应小于 0.60m²；当厨房外设置阳台时，阳台的自然通风开口面积不应小于厨房和阳台地面面积总和的 10%，且不应小于 0.60m²。

7 建筑设备

7.1 给水排水

7.1.1 住宅应设给水排水系统。

7.1.2 住宅套内分户用水点的给水压力不应小于0.1MPa。

7.1.3 住宅建筑用水应分类、分户计量，水表设置位置应便于管理、安装、使用和检修。

7.1.4 住宅应设生活热水系统或预留安装户式热水器的位置和管道。

7.1.5 厨房和卫生间的排水立管应分别设置。

7.1.6 排水管道不应穿越卧室。

7.1.7 设置淋浴器或洗衣机的部位应设地漏或排水设施，其水封深度不应小于50mm。构造内无存水弯的卫生器具及无水封的地漏与生活排水管道连接时，在排水口以下应设存水弯，其水封深度不得小于50mm。

7.1.8 生活污、废水不应排入雨水排水系统。

7.1.9 住宅室内地面标高低于排水管接入的室外排水检查井井盖标高时，其卫生器具和地漏的排水应采用压力排水系统，并应采取防止倒灌的措施。

7.2 供暖、通风与空调

7.2.1 严寒和寒冷地区的住宅建筑应设供暖设施。夏热冬冷地区的住宅建筑应设供暖、空调设施或预留安装位置。夏热冬暖地区的住宅建筑应设空调设施或预留安装位置。

7.2.2 住宅建筑采用集中供暖系统时，卧室、起居室和卫生间冬季室内供暖计算温度不应低于18℃，厨房冬季室内供暖计算温度不应低于15℃。

7.2.3 住宅建筑采用集中供暖系统时，应采用热水作为热媒，并应采取可靠的水质保证措施。

7.2.4 住宅建筑设有供暖系统时，应具有室内温度调节功能。

7.2.5 供暖系统不应有冻结危险，并应采取热膨胀补偿措施。

7.2.6 无外窗的暗卫生间应设防止回流的机械通风设施。

7.2.7 厨房设置排烟道时，应采取防止支管回流和竖井泄漏的措施。

7.2.8 室内空调设备的冷凝水应有组织排放。应设冷凝水排放立管及其与主要房间的接口。冷凝水管不应出现倒坡。

7.3 燃　　气

7.3.1 住宅建筑燃气管道及设施应符合下列规定：

1 燃气供气能力应满足所设燃具在正常工况下同时工作的要求；

2 燃气管道及设施的设置应满足安全要求，并应根据住宅结构合理布置；

3 燃气管道及设施不应设置在卧室，以及电梯井、通风道、排气道、暖气沟的竖井或沟槽内。

7.3.2 住宅建筑采用管道供气方式时，应按每套住宅分别计量。燃气表的设置应便于使用、检修和保养，并应满足安全要求。

7.3.3 设置燃具的房间应符合下列规定：

1 房间室内净高不应低于 2.20m，且不应与卧室、兼起居室的卧室等直接连通；

2 房间自然通风或强制通风，应满足燃气燃烧所需的空气量；

3 与燃具贴邻的墙体、地面、台面等应为不燃材料，安装燃气热水器或燃气采暖热水炉的墙面或地面应能承受其荷载。

7.3.4 使用燃气的住宅应设燃具的排烟及排气装置，并应符合下列规定：

1 应能将燃气燃烧产生的烟气全部排至室外；

2　排烟及排气装置应有防倒烟措施，多台燃具的共用烟道应有防串烟措施；

3　排烟及排气管不应穿过卧室；

4　排烟口应设在烟气容易扩散的室外开放空间，且烟气不应回流至住宅建筑内或窜入相邻建筑物内；

5　不应有因破损、连接不紧密等导致的漏烟现象；

6　燃气灶不应与燃气热水器、燃气采暖热水炉共用排烟及排气装置。

7.4　电　　气

7.4.1　住宅建筑应设供配电系统，并应按用电负荷等级供电。住宅建筑主要用电负荷等级不应低于表7.4.1的规定。

表7.4.1　住宅建筑主要用电负荷等级

住宅建筑高度（H）	主要用电负荷名称	用电负荷等级
$H>54$m	航空障碍照明、智能化系统机房、安全防范系统、电梯、排水泵、生活给水泵、值班照明	一级
	走道及楼梯照明	二级
27m$<H\leqslant$54m	智能化系统机房、安全防范系统、电梯、排水泵、生活给水泵、走道及楼梯照明、值班照明	二级
—	除上述一级负荷和二级负荷以外的用电负荷	三级

7.4.2　每套住宅应设电能表。电能表的设置位置应便于管理、安装、使用和检修。

7.4.3　每套住宅应设家居配电箱，并应符合下列规定：

1　家居配电箱应设同时断开相线和中性线且具有隔离功能的电源进线开关电器；电源配电回路应设短路和过负荷保护电器；电源插座回路均应加设剩余电流动作值不大于30mA的剩余电流动作保护电器。

2　保护电器单排布置的家居配电箱底边距离地面高度不应

小于1.80m，保护电器双排布置的家居配电箱底边距离地面高度不应小于1.60m，家居配电箱的安装位置应便于使用和维修维护。

3 家居配电箱的进出电源线应选用铜材质导体，电源进线的横截面面积不应小于$10mm^2$。

7.4.4 住宅照明回路、空调电源插座回路、电热水器等2kW及以上的用电设备回路、厨房内的电源插座回路、其他功能用房的电源插座回路应分别设置。

7.4.5 住宅的电源插座均应采用安全型插座，卫生间设置的电源插座尚应加设防止水溅的措施。每套住宅电源插座的设置要求和数量应符合表7.4.5的规定，布置洗衣机、冰箱、排油烟机、排风机、电/燃气热水器、空调器处，尚应加设1个专用单相三孔电源插座。

表7.4.5 每套住宅电源插座的设置要求及数量

名称	设置要求	数量（个/间）
起居室、兼起居室的卧室	单相两孔、三孔电源插座	≥3
卧室	单相两孔、三孔电源插座	≥2
厨房	单相两孔、三孔电源插座	≥3
卫生间	单相两孔、三孔电源插座	≥1

7.4.6 年预计雷击次数大于0.25的住宅建筑应按不低于第二类防雷建筑物采取相应的防雷措施。其他可能发生地闪地区的住宅建筑，应按不低于第三类防雷建筑物采取相应的防雷措施。

7.4.7 进出住宅建筑的金属管道应与住宅建筑接地装置做等电位联结。装有固定浴盆或淋浴器的卫生间应设等电位联结作为附加防护。

7.5 智 能 化

7.5.1 住宅建筑应设通信系统。在公用电信网络已实现光纤传

输的地区，住宅建筑的通信设施应采用光缆到户方式。

7.5.2 公共移动通信信号应能覆盖至住宅建筑的公共空间和电梯轿厢内。

7.5.3 住宅建筑应设有线电视系统。有线电视设施应采用光缆或同轴电缆以独立专线方式建设。

7.5.4 新建住宅项目的智能化系统设备用房和室外地下智能化系统管道应与住宅项目同步建设。

7.5.5 每套住宅应设家居配线箱，并应符合下列规定：

1 家居配线箱的进线管不应少于2根，有源家居配线箱应设供电电源；

2 起居室或兼起居室的卧室应设通信系统信息端口和有线电视系统信息端口；

3 家居配线箱的出线管应敷设到通信系统信息端口和有线电视系统信息端口。

7.5.6 住宅建筑疏散通道上和出入口处的门禁应具备紧急情况下就地从内部手动解除的功能。

中华人民共和国国家标准

住宅项目规范

GB 55038－2025

起 草 说 明

目　　次

一、基本情况 …… 27
二、本规范编制单位、起草人员及审查人员 …… 29
三、术语 …… 31
四、条文说明 …… 33
1　总则 …… 33
2　基本规定 …… 34
3　居住环境 …… 41
4　建筑空间 …… 46
5　结构 …… 58
6　室内环境 …… 60
7　建筑设备 …… 64

一、基本情况

按照《住房城乡建设部关于印发2019年工程建设规范和标准编制及相关工作计划的通知》（建标函〔2019〕8号）要求，编制组在国家现行相关工程建设标准基础上，认真总结实践经验，参考了国外技术法规、国际标准和国外先进标准，并与国家法规政策相协调，经广泛调查研究和征求意见，编制了本规范。

本规范的主要内容是：1. 总则，规定了本规范的制定目的、适用范围、住宅项目建设基本原则，以及合规判定规则。2．基本规定，规定了住宅项目规模与布局、建设要求，以及使用要求。3. 居住环境，规定了居住街坊空间环境关键控制指标、住宅建筑间距日照标准控制要求及场地安全性、集中绿地、附属道路、竖向设计、室外照明、配套设施建设、垃圾收集点、快递箱（柜）等设施的建设要求。4. 建筑空间，规定了卧室、起居室、厨房、卫生间等套内空间，走廊、楼梯、电梯、公共出入口、管道井等公共空间要求。5. 结构，规定了上部结构和地基基础安全要求。6. 室内环境，规定了噪声控制等声环境、采光照明等光环境，以及保温、隔热、通风等热湿环境要求。7. 建筑设备，规定了建筑给水排水、供暖、通风与空调、燃气、电气、智能化等要求。

本规范中，规定规模、布局的条款是：第2.1节和第3章。本规范中，规定住宅功能、性能的条款是：第2.2节。

本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。同时废止现行国家标准《住宅建筑规范》GB 50368－2005和下列现行工程建设标准相关强制性条文：

一、《建筑采光设计标准》GB 50033－2013第4.0.1条。

二、《住宅设计规范》GB 50096－2011 第 5.1.1、5.3.3、5.4.4、5.5.2、5.5.3、5.6.2、5.6.3、5.8.1、6.1.1、6.1.2、6.1.3、6.2.1、6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.5、6.3.1、6.3.2、6.3.5、6.4.1、6.4.7、6.5.2、6.6.1、6.6.3、6.7.1、6.9.1、6.9.6、6.10.1、6.10.4、7.1.1、7.1.3、7.2.1、7.3.2、8.1.1、8.1.2、8.1.3、8.1.4（1、3、4）、8.1.7、8.2.1、8.2.2、8.2.6、8.2.10、8.2.11、8.2.12、8.3.3、8.3.6、8.4.1、8.4.3、8.4.4、8.5.3、8.7.3、8.7.4、8.7.5、8.7.9 条（款）。

三、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118－2010 第 4.2.1、4.2.2、4.2.5 条。

四、《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327－2001 第 3.1.3、3.1.7、3.2.2、4.1.1、4.3.4、4.3.6、4.3.7、10.1.6 条。

五、《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631－2010 第 1.0.3、3.0.1 条。

六、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242－2011 第 4.3.2、8.4.3、10.1.1、10.1.2 条。

七、《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367－2015 第 3.0.4、3.0.7 条。

八、《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286－2013 第 4.1.1、4.2.1 条。

本规范由住房城乡建设部负责管理和解释。

二、本规范编制单位、起草人员及审查人员

（一）编制单位

中国建筑科学研究院有限公司

中国城市规划设计研究院

中国建筑标准设计研究院有限公司

中国市政工程华北设计研究总院有限公司

建研科技股份有限公司

西安建筑科技大学

重庆大学

华南理工大学

中国中建设计研究院有限公司

中国建筑设计研究院有限公司

中国建筑技术集团有限公司

上海建工集团股份有限公司

龙信建设集团有限公司

南京长江都市建筑设计股份有限公司

黑龙江省寒地建筑科学研究院

（二）起草人员

王清勤　赵　力　李小阳　鹿　勤　曾　捷　曾　宇

孙　兰　陈云玉　黄小坤　郭　景　赵建平　闫国军

吴伟伟　刘文利　杨　柳　李百战　孟庆林　董　宏

薛　峰　赵　锂　张　蔚　龚　剑　程志军　李　慧

阎海鹏　朱立新　田　炜　仇丽娉　范东叶　陈建华

王博雅　马静越　付冬楠　刘　超　董　晟　刘茹飞

张　辉　胡英娜　刘　浏　孟天畅　高　致　蔡　娜

（三）审查人员

刘加平　崔　愷　庄惟敏　罗继杰　李晓江　黄晓家

郭晓岩　孙　澄　张爱林　李　铮　潘一玲

三、术　　语

1　住宅项目　residential project

住宅建筑、工程设施及管线、场地和配套设施的统称。

2　住宅建筑　residential building

为家庭提供居住功能空间的建筑物，应能够为家庭提供独立居住空间。

3　套型　dwelling unit

由卧室、起居室、厨房和卫生间等空间共同组成的基本住宅单位。

4　卧室　bed room

供居住者睡眠、休息的空间。

5　起居室　living room

供居住者会客、娱乐、团聚等活动的空间。

6　厨房　kitchen

供居住者进行炊事活动的空间。

7　卫生间　bathroom

供居住者进行便溺、洗浴、盥洗等活动的空间。

8　公共走廊　gallery

住宅套型外使用的水平交通空间。

9　住宅单元　residential building unit

共用楼梯、电梯、公共出入口的多套住宅及其公共空间组成的建筑部分。

10　居住街坊　neighborhood block

住宅建筑组合形成的居住基本单元，由城镇道路或相邻用地边界围合的最小规模的居住区。

11　层高　storey height

建筑物各层之间以楼（地）面面层（设计完成面）计算的垂直距离，屋顶层由该层楼面面层（设计完成面）至平屋面的结构面层或至坡屋顶的结构梁顶与外墙结构面延长线的交点计算的垂直距离。

12 室内净高　interior clear height

室内有效使用空间的垂直距离。

13 地下室　basement

房间楼（地）面低于室外设计地坪的高度超过该房间建筑层高的 1/2 者为地下室。

14 半地下室　semi-basement

房间楼（地）面低于室外设计地坪的高度超过该房间建筑层高的 1/3，且不超过 1/2 者为半地下室。

15 阳台　balcony；veranda

附设于建筑物外墙，可供人活动的室外空间，设有安全防护措施。

16 集中供暖　centralized heating

热源和散热设备分别设置，用热媒管道相连接，由热源向多个热力入口或热用户供给热量的供暖方式。

四、条 文 说 明

本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

1 总　　则

1.0.1 本条规定了规范的制定目的。为贯彻执行国家技术经济政策，推进住宅建设持续健康高质量发展，本规范将住宅项目作为一个完整的对象，在梳理、整合国家标准《住宅建筑规范》GB 50368－2005、《住宅设计规范》GB 50096－2011、《城市居住区规划设计标准》GB 50180－2018 等有关强制性标准和强制性条文的基础上，提出了住宅项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等方面的强制性要求，以保障居民的基本住房条件和居住环境。

1.0.2 本条规定了规范的适用范围。本规范适用于全国城镇新建、改建和扩建的住宅项目的建设、使用和维护，包括商品房、保障性住房。

本规范不包括农村居住建筑项目。目前，我国在农村宅基地上建设的农村居住建筑，通常以自建为主，除主要的居住功能外，还可能兼顾农具存放、畜牧养殖、晾晒场所等功能需求，与在城镇住宅用地上建设的城镇住宅项目相比，存在较大差别，因此未纳入本规范适用范围。

1.0.3 本条规定了住宅项目建设目标和基本原则。我国城镇住宅项目建设量大面广，关系到广大城镇居民的切身利益，需要根据我国国情合理地使用有限的资金和资源，以安全、舒适、绿色、智慧为目标，提高城镇住宅质量，满足广大人民对住房的要求。

1.0.4 工程建设规范是以工程建设活动结果为导向的技术规定，突出了建设工程的规模、布局、功能、性能和关键技术措施。但是，规范中关键技术措施不能涵盖工程规划建设管理采用的全部技术方法和措施，仅仅是保障工程性能的“关键点”，很多关键技术措施具有“指令性”特点，即要求工程技术人员去“做什么”，规范要求的结果是要保障建设工程的性能，因此，能否达到规范中性能的要求，以及工程技术人员所采用的技术方法和措施是否按照规范的要求去执行，需要进行全面的判定，其中，重点是能否保证工程性能符合规范的规定。进行这种判定的主体应为工程建设的相关责任主体，这是我国现行法律法规的要求。《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国城乡规划法》《建设工程质量管理条例》《民用建筑节能条例》等相关的法律法规，突出强调了工程监管、建设、规划、勘察、设计、施工、监理、检测、造价、咨询等各方主体的法律责任，既规定了首要责任，也确定了主体责任。在工程建设过程中，执行强制性工程建设规范是各方主体落实责任的必要条件，是基本的、底线的条件，有义务对工程规划建设管理采用的技术方法和措施是否符合本规范规定进行判定。

同时，为了支持创新，鼓励创新成果在建设工程中应用，当拟采用的新技术在工程建设强制性规范或推荐性标准中没有相关规定时，应当对拟采用的工程技术或措施进行论证，确保建设工程达到工程建设强制性规范规定的工程性能要求，确保建设工程质量和安全，并应满足国家关于建设工程环境保护、卫生健康、经济社会管理、能源资源节约与合理利用等方面的相关基本要求。

1.0.5 本条规定了处罚的要求。

2 基 本 规 定

2.1 规模与布局

2.1.1 本条规定了住宅项目建设规模确定的基本原则。住宅项

目建设规模应符合所在地经济社会发展水平，并与城镇发展总体目标相衔接，应符合城镇建设实际情况并与人民群众日益增长的美好生活需要相适应。确定住宅项目建设规模尚应统筹处理好近期与长远、市场与保障、需求与供给、住房建设与生活配套、刚性控制与弹性应变的关系，有序促进住房的高质量建设，以及城镇房地产市场的平稳健康发展。

2.1.2 本条规定了住宅项目的建设规模。住宅项目可以由一栋或多栋住宅建筑构成。当住宅项目建设规模较大时，应以城镇道路划分形成若干居住街坊，并应配建相应的便民服务设施和集中绿地。划分居住街坊的城镇道路间距通常为150m～250m，因此围合的居住街坊住宅用地面积为$2hm^2$～$4hm^2$。

2.1.3 本条规定了住宅项目的基本构成要素。住宅项目中的“住宅建筑”、“工程设施及管线”和“场地”是每个住宅项目必须包含的基本建设内容。

“配套设施”是指对应居住区分级配套规划建设，并与居住人口规模或住宅建筑面积规模相匹配的生活服务设施，主要包括基层公共管理与公共服务设施、商业服务业设施、市政公用设施、交通场站及社区服务设施、便民服务设施。其中社区服务设施是指五分钟生活圈居住区内，对应居住人口规模配套建设的生活服务设施，主要包括托幼、社区服务及文体活动、卫生服务、养老助残、商业服务等设施。便民服务设施是指居住街坊内住宅建筑配套建设的基本生活服务设施，主要包括物业管理、便利店、生活垃圾收集点、停车场（库）等设施。因此，“配套设施”的具体建设内容须根据住宅项目的建设规模，结合设施的服务人口和服务半径综合确定。

住宅项目除本条所列建设内容外，还可包括其他必要的设施设备。如，第3款仅将非机动车停车作为住宅项目场地必设的地面停车设施，而对于场地是否设置机动车地面停车未作规定，住宅项目可根据实际情况，确定是否在场地中设置机动车停车场。

2.1.4 本条规定了住宅建筑布局应遵循的基本原则。住宅建筑

的布局应综合考虑项目所在的地理位置，结合气候、自然山水、地形地貌等自然条件，依山就势、因地制宜，统筹规划、科学设计，促进建筑与自然环境融合，与既有建成环境协调，塑造宜人的居住生活空间环境。

2.2 建 设 要 求

2.2.1 本条规定了住宅项目选址的基本要求。滑坡、泥石流、山洪、地震是我国自然灾害中发生频率较高、造成人员伤亡较重的灾种，一旦发生会对建筑场地造成毁灭性破坏，住宅项目选址应避开存在此类自然灾害威胁的危险地段。此外，一些存有危险性化学品、易燃易爆品的场所是城市中重要的危险源，一旦发生事故，影响范围广，居民受害程度严重。因此，住宅项目与周边的危险化学品、易燃易爆品等危险源，应根据其危险源类型、存量规模及其潜在的危险影响程度等实际情况保持相应的距离，并应符合国家对该类危险源有关安全距离的规定。

2.2.2 本条规定了住宅项目建设规划的基本原则。我国山多地少，建设用地紧缺，因此住宅项目的规划与建设必须坚持经济、合理、有效使用土地和空间的基本原则，同时保障居民合理的生活需求和基本的生活条件。

2.2.3 本条规定了住宅项目应考虑老年人、残疾人等群体适老和无障碍使用要求，满足无障碍设计原则。

住宅项目应以人为本，除满足一般居住者的使用要求外，还要兼顾老年人、残疾人等群体的使用要求，使他们能够安全、方便地使用各种设施。

2.2.4 本条对住宅项目中的园林小品、围墙等附属设施的防坍塌、防坠落、防风揭等安全措施提出要求。园林小品是从属于某一住宅项目外部环境的小体量建筑、游憩观赏设施和指示性标志物等。住宅项目中的园林小品、围墙等附属设施需要结合不同场所设置，以满足不同使用要求，同时要保证其强度、稳定性、安全性和耐久性，防止园林小品、围墙等附属设施倒塌砸伤人、坠

落伤人、顶棚掀翻伤人损物等事件发生。

2.2.5 本条规定了住宅的基本使用功能空间要求。在居住使用时，需要住宅提供的主要功能有起居、炊事、卫浴、就寝等。住宅建筑通常在套型内配置卧室、起居室、厨房、卫生间等相应的功能空间以满足这些功能。住宅的基本功能与住宅的房间不一定是一一对应的，比如有些空间可以兼用作起居和就寝。

2.2.6 本条规定了住宅建筑的设计工作年限及安全性、适用性和耐久性。

强制性工程建设国家标准《工程结构通用规范》GB 55001－2021 提出了建筑结构设计工作年限，该年限是指设计规定的一个时期，在这一时期内，只需正常维修（不需大修）就能完成预定功能，即房屋建筑在正常设计、正常施工、正常使用和维护下所应达到的工作年限。

住宅建筑结构的设计工作年限不应低于 50 年，是因为住宅建筑通常属于普通房屋和构筑物类别及以上，同时也是人民群众的重要财产和资产，按照强制性工程建设国家标准《工程结构通用规范》GB 55001－2021 的规定，结构设计工作年限取值不低于 50 年。

防水工程设计工作年限，是住宅项目防水设计的重要参数和性能目标，影响着防水材料选用和工程防水做法。防水系统包括防水层、防水构造、细部节点、排水措施等。地下工程防水系统由防水混凝土和外设防水层共同构建，在住宅建筑使用过程中一旦发生渗漏，将严重影响使用功能，并可能影响结构耐久性和安全性。而且进行渗漏水治理时，防水构造难以更换，维修成本较高。因此规定地下工程防水设计工作年限“不应低于建筑结构设计工作年限”。

当前我国防水材料性能及应用技术已能满足不同建筑气候区域、不同形式和使用功能工程的耐久应用要求。依据强制性工程建设国家标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030－2022，本规范规定屋面工程防水设计工作年限“不应低于 20 年”。

住宅室内防水工程属于隐蔽工程，维修成本较高，适当的设计工作年限，可确保防水系统在建筑生命周期内仅需1～2次局部维护。防水失效可能导致渗漏，损坏自家装修如地板、墙面。随着我国防水材料性能和施工技术水平的提升，结合建筑室内工程装饰装修周期，本规范规定室内工程防水设计工作年限“不应低于25年”。本规范中室内防水工程是指新建住宅的卫生间、浴室、设有配水点的阳台等。

外墙外保温系统设计工作年限为25年，主要考虑：一是外墙外保温系统发生空鼓、开裂、脱落，不但会大大降低保温隔热性能，而且会给居民带来生命和财产安全隐患。二是行业标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144－2019对外保温系统和部件的耐久性进行了规定，并要求使用年限不应少于25年。三是技术上可行。我国20世纪90年代初试点的EPS板薄抹灰和岩棉板外保温工程，目前已超过30年，从外观上看，外保温系统基本保持完好，仍能正常使用。

2.2.7 本条规定了保障居住者舒适与健康所需的性能要求。

通风、日照、自然采光、隔声、防水、防潮、保温、隔热等性能是保证住宅室内舒适度、满足人体健康的基本要求。足够的通风可以保证室内外空气的交换，提高室内空气质量，从而提高居住者的舒适感，有助于健康。日照对人的生理和心理健康都是非常重要的，但是住宅的日照又受地理位置、朝向、外部遮挡等许多外部条件的限制，不易达到比较理想的状态，尤其是在冬季，太阳的高度角比较小，楼与楼之间的相互遮挡会影响日照效果。因此强调确保住宅的日照要求。充足的天然采光有利于居住者的生理和心理健康，同时也有利于降低人工照明能耗。

2.2.8 本条对住宅建筑及其设备节能和节水作出了原则性规定。我国建筑能耗总量增长迅速，已成为社会终端用能的重要组成部分。据统计，2022年全国建筑与建筑业建造能耗总量为24.2亿tce，其中建筑业建造能耗12.3亿tce，建筑运行能耗11.9亿tce，分别占全国能源消费总量的22.8%和22.0%。随着城镇化

的进程和人民生活的改善，这个比例还会持续上升，会给我国的能源供应和环境带来巨大的压力。

虽然我国水资源总量居世界第6位，但人均水资源量仅为世界平均水平的35%，全国有近2/3的城市不同程度缺水。因此，住宅建筑及其设备有效利用水资源是落实节水优先政策、建设节水型社会的重要措施。

2.2.9 本条对住宅建筑外窗、外墙装饰、外墙外保温系统及其他附属设施的安装性能提出了基本要求。近年来，住宅建筑的外窗窗扇及外窗玻璃、外墙装饰（如饰面砖、石材等）、外墙外保温系统及其他附属设施（如空调机、花盆等）脱落、坠落以致伤人、砸毁车辆等安全事故时有发生，危及居民的人身安全和财产安全。因此规定，必须安装牢固，不应脱落、坠落。

2.2.10 本条对住宅建筑安全疏散设施和条件作出了原则性规定。在火灾等紧急情况下保证人员安全疏散是住宅建筑最重要的安全目标之一。为保证人员安全疏散，住宅建筑应提供与其建筑高度、建筑规模相适应的疏散设施和条件。安全疏散设施包括疏散走道、疏散楼梯、安全出口等；疏散条件则包括疏散照明、疏散指示标志，以及火灾探测及警报装置等。

2.2.11 本条对住宅建筑防止火灾蔓延、保证火灾下结构安全作出了原则性规定。防止火灾蔓延和保证火灾时结构安全是住宅建筑重要的防火安全目标。

采取防止火灾蔓延的措施是减少住宅建筑火灾损失、保护财产安全的必要手段。防止火灾蔓延措施包括水平防火构造、竖向防火构造、防火封堵、保持安全的防火间距，以及设置自动灭火装置等。为防止火灾水平蔓延，应加强住宅单元与单元、户与户间的防火分隔，以及采取窗间墙等构造措施；为防止火灾竖向蔓延，应采取设置适当的窗槛墙或防火挑檐构造措施，以及对内部各种竖井穿越楼板处进行防火封堵等；此外设置自动灭火装置，也是控制初期火灾、防止火灾蔓延的有效手段。为应对相邻其他建筑或场所对住宅建筑的威胁，应采取保持安全的防火间距、加

强防火分隔等措施。

在火灾时维持结构的稳定性，是保证人员安全疏散和灭火救援安全的基础。为保证住宅建筑火灾时维持结构的稳定性，其结构耐火性能应与其建筑高度、规模相适应。

2.2.12 本条对住宅建筑灭火救援条件作出了原则性规定。提供与其建筑高度相适应的灭火救援条件是保证住宅建筑消防安全的重要手段，灭火救援条件包括外部的消防车道、消防车登高操作场地、室外消火栓系统，以及建筑内消防电梯和室内消火栓系统等。住宅建筑设置适当的灭火救援条件，有利于住宅建筑火灾的控制和灭火救援，保护人员的生命和财产安全。

2.2.13 本条对装配式住宅建设提出了基本要求。装配式住宅是我国住宅发展的重要趋势之一。装配式住宅主体结构部件满足通用性和安全可靠要求，部件部品具有通用性和互换性，满足易维护的要求。装配式住宅具备建筑体系化、设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修部品化和管理信息化等特点，符合住宅建筑全寿命期的可持续发展原则。

2.3 使 用 要 求

2.3.1 当住宅项目确需改变公共设施使用功能时，必须符合国家和地方政府的相关规定。

2.3.2 擅自拆改配套设施等，容易造成配套设施使用功能的下降，且留下安全隐患，因此本条予以严格限制。

2.3.3 不擅自改动住宅建筑承重结构、主要使用功能和建筑外观等，是保证安全居住的基本要求。

2.3.4 本条规定了住宅建筑抗震维护的基本要求。抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置是确保住宅建筑符合抗震设防要求的基本构件和设施，必须保证其不被擅自变动、损坏或拆除，保障居民生命和财产安全。

2.3.5 本条对用户正确使用住宅公共用途的设施作出了规定。本条强调的是，不得擅自拆改住宅建筑涉及公共安全、生活保障

的设施和设备等。

2.3.6 本条对住宅建筑公共空间和场地、公共设备和设施的维修、检修和管理作出了规定。住宅建筑公共空间和场地、公共设备和设施，如电梯等，既关系到住宅的使用功能，又关乎居民的人身安全，必须做好日常维修保养，保证正常工作。因此，对住宅建筑公共空间和场地、公共设备和设施进行日常保养、维修和管理，是保障住宅正常使用的重要条件。

2.3.7 本条规定了住宅项目消防设施、疏散通道和消防车通道管理的基本要求。住宅项目消防设施是火灾情况下提供火灾防控、保护人员生命财产安全的有效手段。在项目全生命周期内对消防设施实施检查和维护，保证消防设施完好有效至关重要。疏散通道和消防车通道是生命通道，防止疏散通道、消防车通道不被占用、堵塞及封闭，保证其畅通，则是保证人员安全疏散和外部灭火救援的必要条件。

2.3.8 本条对住宅建筑楼面和屋面使用过程结构安全作出了规定。在住宅使用过程中，楼板超载会造成结构安全隐患，威胁居民的生命财产安全，必须予以制止。

3 居住环境

3.1 空间环境

3.1.1 本条规定了居住街坊建筑空间环境的相关控制指标。居住街坊是住宅项目最常见的开发规模（$2hm^2$～$4hm^2$ 住宅用地，通常包含 300 套～1000 套住宅，居住 1000 人～3000 人）。为了科学合理、经济有效地利用土地，同时为居民提供宜居适度的居住生活环境，本条针对不同建筑气候区、不同土地开发强度条件下，居住街坊内住宅建筑平均层数或层数、住宅用地容积率、建筑密度、绿地率、住宅建筑高度等关键性控制指标进行了规定。居住区所在城市的建筑气候区划应符合现行强制性工程建设国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 的规定。

低层高密度布局方式是指由高度低于 11m 的低层住宅建筑围合布局形成的建筑空间形态。多层高密度布局方式是指由高度低于 20m 的多层住宅建筑围合布局形成的建筑空间形态。采用低层高密度或多层高密度布局方式的居住街坊，通常表现为建筑围合布局形成的居住院落和尺度适宜且连续的街道空间，一般多见于老城区或建筑高度受到限制、允许适度提高土地利用效率的地区。因此本条针对低层或多层高密度布局方式，允许其控制指标适当提高建筑密度、适度降低绿地率，同时规定了对应的人均住宅用地面积指标控制区间。

住宅建筑平均层数是指居住街坊内，住宅建筑总面积与住宅建筑基底总面积的比值所对应的层数，按照低层、多层、高层划分为 5 个类别，并分别提供相关控制指标。

住宅用地容积率是指居住街坊内，住宅建筑及其便民服务设施地上建筑面积之和与居住街坊用地面积的比值。

建筑密度是指居住街坊内，住宅建筑及其便民服务设施建筑基底面积与该居住街坊用地面积的比率（%）。

绿地率是指居住街坊内绿地面积之和与该居住街坊用地面积的比率（%）。

3.1.2 本条规定了控制住宅建筑间距的日照标准。日照标准是确定住宅建筑间距的基本要素。根据我国所处的地理位置与气候状况以及居住区规划建设的大量实践，绝大多数地区只要住宅建筑间距满足日照标准，其他有关采光、通风等基本要求都能够具备满足规范要求的条件。因此，日照标准是保障居住区建筑空间环境宜居适度的必要条件。应特别注意的是，建筑间距还需要满足消防救援、管线铺设等有关要求。

对于经法定程序确定的旧区改建的住宅项目，其新建住宅的建筑间距因用地紧张确实难以达到日照标准时可酌情降低，但日照时数不应低于大寒日 1h 的日照标准。应特别注意的是，新建建筑的建设不应降低周边既有住宅建筑的日照标准。当周边既有住宅建筑在改造前原本不满足日照标准时，新建建筑物或构筑物

不应再降低其原有的日照水平（图 1）。如，改造住宅项目外的一栋既有住宅建筑，改造前的日照水平是冬至日或大寒日只能获得 30min 的日照时数，则改造后不应再降低该栋既有住宅建筑原有的日照水平，应保证对应的冬至日或大寒日日照时数大于或等于 30min，即日照时数不可减少。

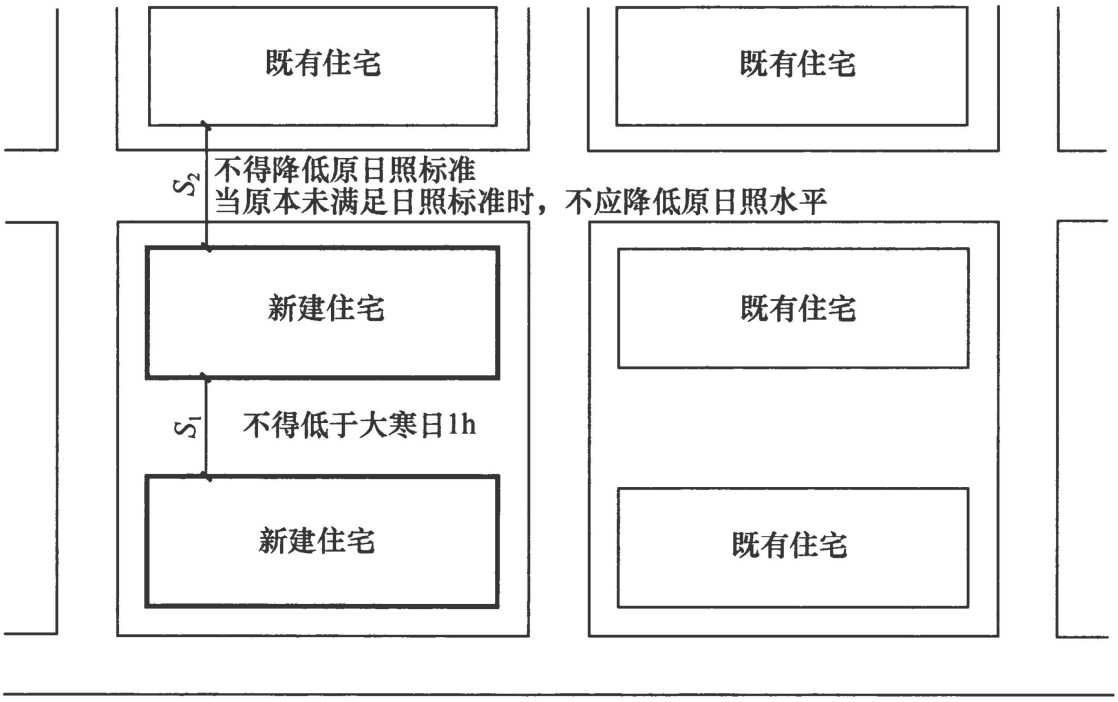


图 1　旧区改建项目内新建住宅日照标准示意图

3.2　场　　地

3.2.1　本条规定了住宅项目建设场地安全必须遵守的基本原则。保障住宅项目建设场地安全是居民安居、健康生活的基本要求。

1　噪声和光污染会对人的听觉系统、视觉系统和身体健康产生不良影响，降低居民的居住舒适度。邻近交通干线或其他固定设备产生的噪声超标、建筑玻璃幕墙日间产生的强反射光或夜景照明对住宅建筑产生的强光，都可能影响居民休息、干扰居民正常生活。因此，建筑布局应结合场地实际情况进行设计，对于不利因素采取相应的措施加以防护或隔离，降低噪声和光污染对居民产生的不良影响。如，尽可能将商业设施、停车楼等对噪声

更多资料敬请关注公众号：建筑小知识分享

和光污染不敏感的建筑邻靠噪声源以遮挡噪声，也可采用设置隔声设施、设计坡地绿化、种植大型乔木等隔离措施，降低噪声干扰。夜间照明设计应注意不对住户特别是其居住空间造成不良影响。

2 依据《污染地块土壤环境管理办法》（环境保护部令第42号）有关要求，住宅项目遇到有可能被污染的建设用地时，如原二类或三类工业用地改为居住用地时，需对该建设用地的土壤污染情况进行环境质量评价。土壤环境调查与风险评估确定为污染地段的，必须有针对性地采取有效措施进行无害化治理和修复，在符合居住用地土壤环境质量要求的前提下，才可以建设住宅建筑。

3 应急疏散场所是应对紧急情况时人员快速疏散的基础条件，因此住宅项目场地设计应统筹兼顾，保障应急疏散要求。

3.2.2 本条规定了居住街坊应设置集中绿地及其基本要求。集中绿地是居民可以到达的最近的绿色公共空间，也是保障居民生活品质必要的基本要求，可以为居民提供更加适宜开展户外活动和交往的小型公共空间，特别是可以为儿童和老年人提供在家门口的活动场地。为保障集中绿地的建设质量，本条对集中绿地的最小配置规模、最小设置宽度以及基本日照条件等提出了控制要求。集中绿地面积指标涉及的居住人口数量，可依据所在城镇的实际户均人口数进行计算，也可依据所在地城市规划、镇规划有关户均人口数的统一规定进行计算。

3.2.3 本条规定了住宅项目应配建附属道路及其基本要求。为保障居民的基本生活条件，规定了居住街坊内应配套建设附属道路并应与城镇道路系统相衔接，满足急救、消防及运输车辆通达等使用要求。附属道路应与城镇道路的人行道相互贯通并满足无障碍通行要求，同时应与场地步行出入口、住宅单元出入口、老年人和儿童活动场地相联通并形成无障碍步行系统。步行路面应符合防滑要求，为老年人、儿童及不方便人士提供便利的出行条件。

3.2.4 本条规定了住宅项目场地坡度较大时设置台地的基本要求。设置台地是山地地区建设项目常见的场地设计处理方式。本条规定了住宅项目场地自然坡度大于8.0%时应采用台地式布局方式，将场地划分为不同标高的建筑地坪；同时规定了存在高差的地坪边缘应采用相应的护坡、挡土墙等工程措施保障场地安全。应特别注意的是，挡土墙、护坡与建筑物水平净距的确定，还需要考虑其上部的建（构）筑物基础的侧压力、下部的建筑基础开挖对挡土墙、护坡稳定性的影响等因素。本条第2款仅规定了不考虑任何特殊情况时的最小水平净距。

3.2.5 本条规定了住宅建筑室外场地雨水径流组织的基本要求。为合理组织场地地面的雨水径流，本条规定了住宅项目场地竖向设计应综合防洪排涝要求，对雨水进行有组织管理，同时应有利于雨水的资源化利用，形成低影响开发雨水系统。此外，本条规定了住宅项目场地地面设计坡度不应小于0.2%，以满足地面排水的基本要求。

3.2.6 本条规定了住宅建筑外墙面至道路边缘的最小距离。为了降低道路上过往行人和车辆与住户居民的相互干扰，本条规定了当住宅建筑高于10m时，其外墙面至道路边缘应保持的最小距离。

3.2.7 本条规定了住宅项目室外公共区域夜间照明的基本要求。为保障室外公共活动区域的人员安全，降低潜在风险，本条根据人流量、视觉活动特点及相应的安全等要求，规定了住宅项目室外公共区域主要场所的照度标准值和一般显色指数。

3.3 配套设施

3.3.1 本条规定了住宅项目配套设施建设的基本原则。为保障居民日常生活的基本要求，本条规定了住宅项目应根据其建设规模对应的居住人口，以及项目所在居住区分级配套建设相应的生活服务设施。其中公共服务设施还应兼顾适宜的服务半径及合理的运行规模等建设要求，保障居住人口规模与配套设施间的匹配

关系。同时，强调了配套设施应同步建设，为居民的日常生活提供服务。

3.3.2 本条规定了生活垃圾收集点建设的基本要求。为保障居住环境卫生安全，本条规定了住宅项目应设置生活垃圾收集点并应满足分类收集的要求；同时明确了生活垃圾收集点应设置明显、易识别的分类标识。厨余垃圾收集容器应具有可封闭装置。

3.3.3 根据国务院办公厅发布的《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》（国办发〔2018〕1号），为了方便居民收发快递，本条规定了快递箱（柜）设置的要求。

4 建筑空间

4.1 套内空间

4.1.1 本条规定了卧室最小使用面积，是住宅功能需求的基本保障之一。卧室的最小使用面积是根据居住人口、家具尺寸及必要的活动空间确定的。

第1款，卧室为单人还是双人与用户的使用情况有关，很难明确定位，因此本规范的卧室最小面积不分单人卧室和双人卧室。

第2款，“兼起居室的卧室”是指既有起居室活动功能，又有卧室睡眠功能的空间（房间）。兼起居室的卧室通常需要增加沙发和餐桌的面积，因此相对于单独的卧室最小使用面积有所增加。考虑到小套型住宅的实际情况，以及住宅部品产业化、集成化及家电技术发展、生活方式变化等因素，本规范在国家标准《住宅设计规范》GB 50096－2011的基础上将兼起居室的卧室最小使用面积调整为$9m^2$。

第3款，本款规定卧室短边的最小净宽（墙体之间的距离）是为了避免卧室过于狭长，让房间便于使用，且便于家具布置。

本规范规定的面积、尺寸要求均为最小或最低要求，对于有其他专门要求者，应在此基础上增大。

4.1.2 本条规定了新建住宅建筑的层高和净高，以提升住宅品质，留出足够的空间高度，保障住宅居民的生活质量和空间感受，有良好的空气品质和自然通风，并便于大型家具搬运。

第1款，规定住宅的最低层高为3.00m，比国家标准《住宅设计规范》GB 50096－2011规定的“住宅层高宜为2.80m”有所提高，主要原因如下：(1) 提高层高有利于让住宅有更高的净高，提升了空间舒适度，适应了我国人均身高的提高，给使用者更好的空间感受，减少压抑感，让房间有更好的天然采光、自然通风和空气品质。(2) 提高层高要求，为多样化的装修、后期的改造、技术的发展、生活需求的变化提供了更充足的空间条件，便于住户安装吊灯、吊扇、空调系统、地板采暖、智能家居系统，便于利用高度设置双层床、增加储物空间、进行室内体育运动，也更容易采用装配式装修、实现管线分离、加强楼板隔声、设置吊顶或地面架空。

第2款，卧室和起居室是住宅套内活动最频繁的空间，也是大型家具集中的场所，为进一步提高住宅居民的生活质量和空间感受，有更好的空气品质和自然通风，同时考虑到我国人均身高的提高，本条卧室、起居室的室内主要空间的最小净高由2.40m提高到2.60m。

卧室、起居室的室内局部净高不应低于2.20m，主要针对室内梁底处的净高、活动空间上部吊柜的柜底等与地面的距离，只有控制局部净高，才能保证居民的基本活动并具有安全感。在一个房间中，当低于2.60m、高于2.20m的梁和吊柜等局部净高的室内面积超过房间面积的1/3时，会严重影响使用功能。因此要求这种局部净高的室内面积不应大于室内使用面积的1/3。

第3款，根据人体工程学原理，居住者在坡屋顶内空间活动时动作相对收敛，因此室内净高要求略低于普通房间的净高要求。但是利用坡屋顶内空间作卧室、起居室时，仍然应有一定的高度要求，需要有能够直立活动的空间，如果净高低于2.20m的空间超过一半时，就会造成使用困难。

更多资料敬请关注公众号：建筑小知识分享

第4款，厨房和卫生间人流交叉较少，空间较小且顶部管线较多，室内净高可比卧室和起居室低。厨房、卫生间从空气容量、通风排气的高度要求等方面考虑不应低于2.20m。另外，从厨、卫设备的发展看，室内净高低于2.20m不利于设备及管线的布置。整体卫生间、整体淋浴间内的净高可不执行本条规定。

4.1.3 本条规定了在地下室和半地下室布置房间的基本要求。地下室由于采光、通风、日照、防潮、排水等条件差，对居住者健康不利，故规定住宅中的卧室、起居室、厨房不应布置在地下室。但半地下室如果有对外开启的窗户，条件相对较好，同时采取通风、采光、防潮、排水、安全防护等措施，可适当合理布置卧室、起居室、厨房。

4.1.4 本条规定了厨房使用面积底线要求。考虑到一些厨房不设置冰箱，以及集成式厨房的发展，同时兼顾套型布置的灵活性和多变性，规定厨房的最小使用面积为3.5m^2。

4.1.5 本条规定了厨房设施配置的基本需求，应设置洗涤池、水龙头、案台、灶具、排油烟机等设施或为其预留位置，以保证住户正常炊事功能需求。

4.1.6 本条规定了卫生间的卫生器具基本需求，以及卫生间最小面积的底线要求。每套住宅应至少配置或预留一个便器、一个洗浴器、一个洗面器，满足基本居住需求。当一套住宅有多个卫生间时，不是每个卫生间都要配齐这三件卫生器具，可以有两件卫生器具的卫生间，或两分离、三分离卫生间等多种形式。

4.1.7 本条对卫生间的布置位置作出了规定。为了防止卫生间地面防水层漏水、排水管道噪声、水管冷凝水下滴等问题，对下层住户产生影响，本条规定不应将卫生间直接布置在下层住户的卧室、起居室、厨房和餐厅的上层。同层排水和整体卫生间也应遵守本规定。

4.1.8 本条规定了住宅卫生间的便利和适老化要求。

第1款，在多层套型中，套内有起居室或者卧室的楼层，需设置有便器和洗面器或预留安装条件的卫生间，方便使用。多层

套型，一般是指套内空间跨越两个及以上楼层且设有套内楼梯的住宅套型。

第2款，人在洗浴时易因湿滑而摔倒，设置扶手可以更加安全地洗浴。老年人下肢力量衰退、行动迟缓，盆浴和坐便起身困难，在便器旁安装扶手，有助于老年人自助撑扶起身。因卫生间空间较小，可预留便器和洗浴器安装扶手的条件，以适应老年人可能的使用需求。

第3款，卫生间地面容易湿滑，卫生器具多容易磕碰，且卫生间空间小，摔倒后很容易堵住内开门导致难以救援，因此规定当卫生间门为向内开启时，应预留改造成向外开启或推拉开启的空间需求，即当卫生间门改为向外开启或推拉开启时，门能充分开启，满足通行净宽的要求。当设置能从外部一键拆卸的卫生间门时，可视作满足本条第3款的要求。

4.1.9 本条规定了卫生间防水和防潮的基本要求。卫生间的地面经常有水且有浸水可能，应采取可靠的防水、防潮构造和排水措施。设有地漏的卫生间应有足够的排水坡度坡向地漏，本规范提高坡度要求到1%，以更好地保障排水顺畅。卫生间墙面的防水层应有一定高度，尤其是淋浴区墙面和洗面器处墙面有更高的防水高度要求，避免因水溅到墙面导致渗漏返潮。

4.1.10 本条规定了卫生间地面的防滑要求。卫生间是滑倒事故多发区域，地面面层的铺装材料应防滑。静摩擦系数（*COF*）不低于0.6相当于行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331－2014中干态地面防滑安全程度达到中高级。

4.1.11 本条规定了每套住宅设洗衣机位置和条件的要求。洗衣为住宅的基本生活需求，洗衣机是普遍使用的家用电器，可设置在卫生间内，或者阳台、厨房、过道等位置。本条强调设计时需明确洗衣机的位置，并有相应的给水排水接口、电源插座等条件。

4.1.12 本条为住宅室内高差的适老化需求。室内有过大的高差，或户门门槛的高度过大，不利于老年人和不方便人群的通行

安全与便利。厨房、卫生间和封闭阳台因为防水的原因，往往在入口处有一定高差，不仅影响户内通行的顺畅，也存在很大的安全隐患，会对行动不便和使用轮椅的人形成通行障碍，因此应尽量消除户内各空间交接处的高差。当有不可避免的高差时，不应大于15mm，且室内高差处应设置斜坡过渡以避免小坎绊脚，便于轮椅、扫地机器人和有转轮的家具等在户内通行。户门处的高差本规范不强制要求设置斜坡，当使用者有轮椅通行需求时，可选择安装工厂预制的斜坡产品。开敞阳台因防水、保温等因素，高差一般较大，因此不做强制要求。本条的高差是指户门、厨房、卫生间、封闭阳台的门两侧空间的地面装修完成面之间的高差。

4.1.13 本条规定了住宅套内过道的净宽要求。每个套型入口处的过道（户门内），既是交通要道，又是搬运大型家具（如沙发、餐桌、钢琴、床等）的必经之路，因此规定入口处过道净宽不应小于1.10m。

通往卧室、起居室的过道要考虑搬运沙发、衣柜、床等家具的通过宽度，尤其在入口处有拐弯时，门的两侧应有一定余地，故规定其过道净宽不应小于1.00m。通往厨房、卫生间、贮藏室的过道净宽可适当减小，同时需兼顾适老的需求，让老年人可借助拐杖、轮椅或在他人照护下通行，因此规定其过道净宽不应小于0.90m。

4.1.14 本条规定了住宅套内门的通行净宽要求。住宅户门的通行净宽要求，综合考虑了大型家具搬运的需求、无障碍的需求、人员的疏散安全和消防救援人员背负装备进出的需要。本规范的通行净宽，是指建筑装修全部完成后门扇开启时的通行宽度，不含门框空间和门扇开启时的厚度。设计时应充分考虑门框构造、门扇厚度和门开启角度对通行净宽的影响，户门通常做法1.10m的门洞宽度一般可以满足0.90m的通行净宽要求。对于既有住宅建筑改造项目，考虑到以前相关标准要求的门洞尺寸为1.00m，受条件限制，户门的通行净宽要求降低到0.80m。卧室

门、厨房门和卫生间门的宽度，对于既有建筑改造项目，当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。卫生间门宽的尺寸要求，本规范从门洞宽度不小于0.70m，提高到通行净宽不小于0.70m，更有利于搀扶老人进出，或小型轮椅进出卫生间。预留无障碍改造的条件，是指卫生间门旁至少有一侧为非混凝土墙，为将来扩大门宽度提供条件。

4.1.15 本条对阳台的安全防护和排水防水作出了规定。

第1款，本规范将阳台栏杆净高要求提高到1.20m，是基于人体工程学，考虑到我国人均身高的增长，以及人的安全感受确定的。

开敞式阳台和下部为透明玻璃的封闭阳台都应满足此防护高度要求。研究表明，阳台上人体探头外倾、攀爬的概率比窗户更多，阳台栏板的构造一般和窗户下墙体不同，人站在阳台前比窗前更有眩晕感，如果是落地窗则更容易因玻璃破碎出现危险，因此当封闭阳台距地面高度0.90m以下有透明玻璃墙体时，仍然要求阳台栏杆高度不低于1.20m。当封闭阳台下部为非透明墙体且窗台距室内地面的净高不小于0.90m时，可不设防护设施。

栏杆净高应从阳台地面或可登踏面起算至栏杆扶手顶面，高度不超过0.45m的台面等可登踏部位应计为可登踏面，应从其顶面开始算栏杆高度。本规范中所用“栏杆”一词，均包括栏板的形式，即阳台栏板高度也不应低于1.20m。竖向栏杆净距应小于0.11m，才能防止儿童钻出。应避免使用横栏杆以防止攀登。

第2款，当阳台栏杆有搁置物品或放置花盆的地方时，应采取措施防止物品坠落伤人，如设置防护网、花盆外设置较高的护栏、镂空栏杆下部设反沿等。

第3、4款，开敞式阳台较容易飘入雨水，浇灌植物也容易漏水溢出，还可能放置洗衣机，因此要求开敞式阳台和放置洗衣机的阳台地面均应设置有组织排水和防水设施。“有组织排水”是指通过排水系统的地漏、雨水口、排水管等，有组织地将水排至地面或地下管沟的排水方式。而相对应的“无组织排水”是指

水从外侧自由流淌溅落的排水方式，无组织排水会使水打湿墙身，甚至浇淋到他人身上。阳台放置洗衣机时，还应符合本规范第7.1.8条的要求。

第5款，阳台之间应采用分户隔板等方式避免相互干扰，起到安全防护和保护私密性的作用，隔板的设置可合理考虑紧急情况时逃生的需求。

4.1.16 本条对住宅建筑临空外窗的安全防护作出了规定，既适用于住宅套内，又适用于住宅建筑楼梯间、电梯间、室内走廊等公共空间。临空外窗为外侧没有邻接阳台或平台的外窗，窗台如果距室内地面净高较低存在安全隐患。本条规定当住宅建筑的窗台低于0.90m时，应设置栏杆等防护设施。有效的防护高度应保证净高0.90m，距离地面高度不超过0.45m的台面等可登踏部位应计为可登踏面，应从其顶面开始算窗台高度。防护设施高度以下不得设置可开启窗扇。

4.1.17 本条规定了住宅建筑凹口中外窗设置的限制要求。凹口中的日照、采光和通风条件较差，且不利于保证户间私密性和卫生间距，安全防护和卫生防疫也有隐患，因此本条规定当凹口净深较大、净宽较小时，凹口内不应布置卧室和起居室用于采光通风的外窗。凹口的净宽和净深以外墙完成面计算，阳台从阳台外侧完成面算起。

4.2 公共空间

4.2.1 本条规定了公共走廊空间尺度和可开启窗扇的要求。

第1款，公共走廊是居民日常进出的主要通道，应有适宜的宽度，便于搬运大型家具，便于担架通行和紧急救援，也便于老年人借助拐杖、轮椅或在他人照护下行走。公共走廊净高要求，主要是满足人员通行、搬运家具和空间感受的需求。

第2款，住宅建筑如果设有封闭外廊作为主要通道，沿外廊一侧通常布置有厨房、卫生间等辅助空间，需要有良好的采光通风，并有利于防火排烟，因此规定封闭外廊应设可开启的外窗。

4.2.2 本条规定了住宅建筑公共楼梯尺度和安全防护的相关要求。

第1款，楼梯的梯段净宽是指墙面完成面至扶手中心之间的水平距离。梯段最小净宽是根据使用需求、模数标准、防火规范的规定等综合因素加以确定的。最高入户层楼面距室外设计地面的高度不超过15m（按照最高入户层不超过6层的楼面大致测算）时，楼梯梯段净宽要求为1.00m，即可采用2.40m开间的楼梯间，既满足搬家具的需求，又能有效增加住宅的使用空间。

第2款，住宅公共楼梯的踏步宽度为0.26m、高度为0.175m时，坡度为33.94°，接近舒适性标准。楼梯的每一个梯段内，踏步的宽度、高度均应一致，以保证楼梯的舒适性和安全性。为引起使用者的警觉，避免发生崴脚、跌倒等事故，梯段的首步和末步踏步应设明显标志，例如在颜色或材质上与平台有明显区别，或在踏步上有明显色带。

第3款，楼梯扶手高度应从梯段面或可登踏面起算至扶手顶面，高度不超过0.45m的台面等可登踏部位应计为可登踏面，应从其顶面开始算高度。竖向杆件不一定是垂直地面的，有一定斜度也应满足净距要求。楼梯水平段的栏杆通常是临空处，为防止坠落，栏杆长度大于0.50m时防护高度也要求达到1.20m。

第4款，当楼梯井净宽大于0.11m时，需要采取相应的安全措施。首先是栏杆避免采用横向杆件，其次是需要设置楼梯井横向连接件、安装防坠网等，也可采取其他防止攀滑或坠落的措施。

4.2.3 本条对电梯和有噪声的设备机房在住宅布局中的位置提出了限定条件。电梯井道、电梯机房、水泵机房、冷冻机房等房间产生的噪声、振动、共振和撞击声对最需要安静的卧室干扰很大。“不应紧邻卧室布置”既包括同层紧邻，也包括上层及下层紧邻。具有卧室功能的房间（如兼起居室的卧室）也应满足本条的要求。

4.2.4 本条规定了新建住宅建筑电梯设置的要求，以及电梯尺

度的基本要求。

“最高入户层”是指本住宅单元最高的套型的户门所在的楼层。多层套型中有多个入户门时，以最低层（不含地下层）户门为准。住宅如果在上部有室外场地可进入公共楼梯，可从该室外场地起计算最高入户层的层数和高度，例如山地住宅。

第1款，本规范提高了住宅建筑设置电梯的要求，由原七层及以上或入户层楼面超过16m设置电梯，调整到了四层及以上或入户层楼面超过9m的新建住宅建筑应设置电梯。主要考虑是：（1）满足适老化需求。我国已步入老龄化社会，老年人行动能力较差，上下楼梯困难，随着社会的发展和生活水平的提高，住宅应更多地考虑老年人使用的方便。4层起设电梯极大地方便了老年人和行动不便者的出行需求。（2）有利于医疗救护。在有人患病或发生意外时，有电梯能方便紧急情况下的救护。（3）便于出行和运物。4～6层的住宅也有了电梯，对普通居民而言，能更方便日常出行和搬运重物，也减少了爬楼梯的关节损伤、跌倒风险等。（4）后期加装电梯困难。我国目前大量的多层住宅有加装电梯需求，但由于受各种条件限制，实施起来难度很大。规定新建住宅4层起设电梯，避免未来再面临加装电梯的难题。

第2款，最高入户层为十二层及以上或入户层楼面高度超过33m，每单元应至少设置2台电梯，主要是考虑电梯维修时居民可使用另一台电梯。以前有十二层及以上住宅单元设一部电梯并采用单元之间联系廊的做法，是一种过渡做法，由此带来视线干扰、安全隐患、影响采光通风等问题，如果是外廊还有攀爬、滑倒、人员坠落、高空坠物等严重安全隐患，本规范不再允许这种做法。

第3款，本规范要求设电梯的单元，至少有1台电梯满足一定的轿厢门和轿厢尺寸要求，以便于轮椅进出、运送病人、运送大型家具。本条规定了宽轿厢和深轿厢两种方式的轿厢尺寸最低要求，可任选其一，同时规定了轿厢门的最小净宽。

第4款，规定电梯紧急呼叫按钮的高度范围，是为了便于乘

更多资料敬请关注公众号：建筑小知识分享



坐轮椅者、儿童等，在紧急情况时能方便呼救。

4.2.5 本条规定了既有住宅加装电梯的底线要求。既有住宅建筑加装电梯往往受建筑空间、经济条件等限制，因此可选用便于加装的小体量电梯。据了解，目前我国电梯的最小额定载重量为320kg。选用小体量电梯，造价相对较低，井道占用空间和场地较小，对其他建筑和周边户型的影响较小，整体经济性较好，更易于实施。轿厢门净宽的规定是为了便于轮椅的进出。

4.2.6 本条规定了电梯井的安全要求。住宅建筑内的电梯井上下贯通，一旦发生火灾，烟火易沿电梯井竖向蔓延，因此要求不应有与电梯无关的电缆、电线和洞口。

4.2.7 本条规定了住宅建筑公共出入口的相关要求。

第1款，每个单元应至少有一处从室外进入的无障碍出入口，保障轮椅能从室外连贯通行至电梯厅及首层套型户门。

第2款，公共出入口的外门通行净宽要求，是居民顺利通行、家具搬运、安全疏散的重要保障。采用双扇门时至少有1扇门的净宽不小于0.80m，是无障碍通行的需求。

第3款，公共出入口平台净深度，是指住宅单元门90°完全开启状态下，从单元门最远点至平台边缘（通常为第一级台阶起点）的距离。规定最小平台净深度是为了保证轮椅使用者有足够的回转空间，避免门扇开启时碰撞轮椅，也为了避免正常人流推开门扇就下台阶，出现跌倒的危险。

第4款，公共出入口的上部有阳台、外廊及开敞楼梯平台等容易造成坠物伤人的空间时，应采取安全措施，如设置围护网、防护挑檐板、坠物安全网等。公共出入口上方应设置雨篷，让人进出短暂停留时有避雨防晒的空间，同时也防止高空坠物伤人，本条给出了雨篷的最低尺寸要求。

第5款，公共出入口台阶和平台过高，临空侧面应有防护栏杆或栏板，本规范把防护高度从1.05m提高到1.20m，提高了安全度。

4.2.8 本条规定了住宅建筑临空处防护栏杆的设置要求。

第1款，外廊、室内回廊、内天井、室外楼梯及上人屋面等临空处的栏杆应有安全保障，综合考虑人体尺寸和重心高度，以及避免临空俯视的恐惧感，栏杆高度要求不小于1.20m。栏杆净高应为所在地面或屋面至栏杆扶手顶面的垂直高度，当底面有高度不大于0.45m的可登踏面时，应从可登踏面的顶面起算。

第2款，应避免使用横向栏杆以防止攀登。当栏杆有搁置物品或放置花盆的地方时，应采取措施防止物品坠落伤人，如设置防护网、花盆外设置较高的护栏、镂空栏杆下部设反沿等措施。竖向栏杆净距应小于0.11m，以防止儿童钻出。

4.2.9 本条规定了人员通行较多的公共区域地面的静摩擦系数，有利于降低老人和儿童滑倒的危险性，保障人员的通行安全。本规范中地面均包括底层地面和楼层地面。公共出入口门外平台和门内空间的地面，均需满足本条的防滑要求。静摩擦系数（*COF*）不低于0.6，相当于行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331－2014中干态地面防滑安全程度达到中高级。

4.2.10 本条规定了应设在住宅建筑公共空间的设备设施种类。住宅建筑的公共管道、设备、阀门等应布置在公共空间中，以便于检修、查表，避免对住户的干扰、占用套内空间面积以及影响套内空间的使用。

4.2.11 本条对竖向管井的每层封堵作出了规定。从健康、卫生的角度出发，避免病毒、细菌、蚊虫等在竖向管井里滋长、蔓延和传播，同时也避免火灾时的烟火蔓延，因此要求住宅对竖向管井进行每层封堵。

4.2.12 本条对分体空调室外机的位置和安装提出了基本要求。本条的分体式空调，既包括分室的分体式空调，也包括户式中央空调。

第1款，明确了要给空调室外机一个可上人专用平台板或预留空间，同时强调室外机位置应便于安装和维护，避免安装和维护人员的坠落风险。例如能从外窗或阳台便捷到达，避免将室外机位设置于凸窗台下部或无窗口的山墙面。为保障平台板牢固耐

久，要求其与主体结构的连接应进行结构设计，且与主体结构的设计工作年限相同。预留空间是指预留出能坐式安装室外机的空间，可以不是专用平台板，例如利用屋面、露台、阳台上的空间。

第2款，如果空调室外机安装位置不当，或围护的格栅、墙体设置不当，例如设置在通风不良的建筑天井中、设置在建筑凹口中单向通风、遮挡格栅过密通风不畅等，会降低空调室外机换热效果，影响空调性能。建筑天井是指四个侧面均被建筑围合的露天室外空间。

室外机的位置不当还会对室外人员或相邻窗口造成热污染和噪声干扰，或影响相邻房间的采光通风。例如空调室外机直吹对面房间的外窗，首层的空调室外机出风口面向人行通道，应尽量避免。当室外机出风口距对面外窗或人行通道不足2m时，可以通过调整出风口方向、改变室外机高度、设置挡板或绿植隔离等措施进行改善。

第3款，规定室外机安装保证牢固性的方式。室外机底座应和平台用螺栓连接，不能只是放在平台上，防止刮大风时室外机坠落。空调室外机如果采用膨胀螺栓支架挂装，其抗拉拔性能往往无法保证，膨胀螺栓斜插穿透墙体保温层、防潮层、防水层，可能会造成墙体渗漏、保温层空鼓、隔热层开裂等问题。因此，本款规定室外机坐式安装在专用平台上，不应采用膨胀螺栓支架安装方式。

4.2.13 本条规定了新建住宅建筑采用光热或光伏系统时的基本要求。住宅建筑采用太阳能热水系统、光伏系统时，太阳能集热器、光伏板等部件应在设计时考虑其位置和立面效果，例如安装在屋面、外墙或阳台栏板上；并应一体化施工安装，采用机械固定、焊接、预埋等牢固性构件连接方式与建筑主体结构可靠连接，防止由于个别构件破坏引起安全事故。屋面设置太阳能热水集热器、光伏板等设施时不应破坏住宅建筑屋面防水层及附属设施。

5 结　构

5.0.1　本条规定了住宅建筑结构设计安全等级的最低要求。依据现行强制性工程建设国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的规定，建筑结构的安全等级分为一、二、三级，主要根据结构破坏后果的严重性确定。一般情况下，住宅建筑结构的破坏后果可认为属于“严重”，故其安全等级确定为不低于二级。当住宅建筑的结构设计工作年限大于50年或建设方、业主等对结构安全有更高要求时，住宅建筑结构的设计安全等级可取一级。

5.0.2　本条规定了住宅建筑抗震设防类别的最低要求。依据现行强制性工程建设国家标准《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002的规定，住宅建筑应进行抗震设计（包括结构构件及非结构构件），并应依据建筑抗震设防类别确定抗震设防标准；建筑抗震设防类别主要依据建筑遭受地震破坏后可能造成的人员伤亡、经济损失、社会影响程度确定。根据住宅建筑的功能、性能要求以及遭遇地震破坏后影响的严重程度，本条规定住宅建筑的抗震设防类别不应低于标准设防类（简称丙类）。当住宅建筑的结构设计工作年限大于50年或建设方、业主等对结构抗震安全有更高要求时，住宅建筑的抗震设防分类可取更高类别，比如重点设防类（简称乙类）。

5.0.3　本条规定了住宅建筑结构的可靠性设计要求。按照现行强制性工程建设国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的规定，住宅建筑结构应进行承载能力极限状态、正常使用极限状态设计和耐久性设计，并满足住宅在建造过程中的安全性要求以及在设计工作年限内的可靠性要求。本条的可靠性包括安全性、适用性和耐久性。

住宅建筑一般应按照持久设计状况、短暂设计状况、地震设计状况进行结构设计。在遭遇爆炸、罕遇地震等偶然作用时，住宅结构应保持整体稳定性，不应出现与偶然作用不相称的破坏后

果。发生火灾时，在规定的时间内住宅结构应保持承载能力和整体稳定性。住宅结构的极限状态设计和耐久性设计，均应符合结构相关现行强制性工程建设国家标准的要求，包括：《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002、《组合结构通用规范》GB 55004、《木结构通用规范》GB 55005、《钢结构通用规范》GB 55006、《砌体结构通用规范》GB 55007、《混凝土结构通用规范》GB 55008 等。

5.0.4 本条规定了新建住宅建筑采用钢筋混凝土结构实心楼板时的最小厚度要求。当住宅建筑采用钢筋混凝土楼板时，除了需要满足结构承载力、变形、耐久性及楼盖振动舒适度要求外，还需要考虑适当提升楼板的空气声隔声性能。因此，本条在强制性工程建设国家标准《混凝土结构通用规范》GB 55008－2021 的基础上，将钢筋混凝土实心楼板的最小厚度要求由 80mm 提高到 100mm。

5.0.5 本条规定了影响住宅建筑安全的临近永久性边坡的设计工作年限要求。根据现行强制性工程建设国家标准《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003 的有关规定，本条对临近住宅建筑的永久性边坡的设计工作年限提出要求，以保证住宅建筑在设计工作年限内的安全使用。“临近”，应以边坡破坏后是否影响到住宅建筑的安全和正常使用作为判断标准。

5.0.6 本条规定了住宅建筑的地基基础结构设计要求。按照现行强制性工程建设国家标准《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003 的有关规定，住宅建筑应进行地基基础设计，并应满足承载力、变形、稳定性和耐久性要求。

由于地基基础变形造成住宅建筑上部结构开裂、倾斜、破坏的事件时有发生，因此控制变形已成为地基基础设计的重要内容之一。在满足地基基础承载力要求的前提下，应控制地基基础变形，以满足住宅建筑结构安全及正常使用要求。

6 室内环境

6.1 声环境

6.1.1 本条规定了住宅建筑设置的电梯、水泵、变压器等共用设施设备以及空调室外机、新风机组等设备引起的建筑设备结构噪声的评价参数和限值。

《中华人民共和国噪声污染防治法》第六十八条规定："居民住宅区安装电梯、水泵、变压器等共用设施设备的，建设单位应当合理设置，采取减少振动、降低噪声的措施，符合民用建筑隔声设计相关标准要求。已建成使用的居民住宅区电梯、水泵、变压器等共用设施设备由专业运营单位负责维护管理，符合民用建筑隔声设计相关标准要求。"本条规定的限值即为居民住宅区共用设施设备需要符合的民用建筑隔声设计相关标准要求。空调室外机、户式新风机组虽然是非共用设施设备，但其运行时产生的建筑设备结构噪声对居民健康影响与电梯、水泵、变压器等共用设施设备产生的建筑设备结构噪声对居民健康影响是相同的，应规定相同的评价参数和限值。

住宅建筑中电梯、水泵、变压器等共用设施设备以及空调室外机、新风机组等设备引起的建筑设备结构噪声以低频窄带噪声为主，和其他噪声的频谱特性完全不同。若采用常用的A计权后全频带等效声级评价，不能很好地反映该类噪声对居民健康的影响。

在国际上，对于这类建筑设备结构噪声的评价主要有两种方式，英国、丹麦等国采用非常严格的单值评价量评价。如英国标准关于电梯对居住空间低频噪声的影响，规定的是快挡A计权最大声级 $L_{Amax,F}$ 不应大于25dB，起居室内 $L_{Amax,F}$ 不应大于30dB。丹麦标准规定住宅卧室低频噪声用10Hz～160Hz的低频等效声级 $L_{pA,LF}$ 来评价，其限值为夜间不超过20dB，昼间不超过25dB。上述要求均远高于其他类型噪声要求。

另外一些国家采用分频噪声限值来评价，比如瑞典、波兰。瑞典标准对低频噪声的限值用31.5Hz～200Hz的1/3倍频带等效声压级进行规定，波兰标准规定的频率范围更广，规定了10Hz～250Hz的1/3倍频带等效声压级限值。

为了更合理地评价住宅建筑电梯、水泵、变压器等共用设施设备以及空调室外机、新风机组室外机等设备引起的建筑设备结构噪声，参考国外关于低频噪声的评价方法和频率范围，并结合我国相关标准规范，本规范采用中心频率为31.5Hz、63Hz、125Hz、250Hz的4个倍频带等效声压级和低频等效声级一并作为建筑设备结构噪声限值。

6.1.2 本条规定了住宅建筑需要达到的空气声和撞击声隔声性能基本要求。

规定住宅建筑分户墙与分户楼板两侧房间之间的空气声隔声性能和卧室、起居室楼板的撞击声隔声性能，旨在通过住宅建筑的隔声设计，选用满足空气声和撞击声隔声性能的建筑构件和构造做法，并通过在施工阶段的质量控制和竣工验收检测，以保证住宅建筑交付时，邻户之间的空气声和撞击声隔声性能达标。

第1款，由于卧室与邻户房间之间的私密性要求更高，本条对卧室与邻户房间之间分户墙和分户楼板提出更高要求，卧室与公共区域（如楼梯）之间隔墙的空气声隔声性能，归为其他分户墙两侧房间之间的空气声隔声性能。对于卧室间分户墙，为达到提高后的要求，建议采用全现浇或重墙砌筑。对于其他分户墙，如果采用含填充墙的分户墙构造，需要提高填充墙部分的隔声性能。

第2款，在楼板撞击声隔声性能方面，要使楼板的计权标准化撞击声压级不超过65dB，在建筑设计时就需要考虑对楼板采取必要的隔声措施。在结构楼板上设计由弹性材料隔开面层的浮筑楼面或结合地面装修铺装弹性地面材料，均可有效改善楼板撞击声隔声性能。

分户楼板采用改善楼板撞击声隔声性能的构造措施时，非饰面层材料的弹性垫层，如隔声涂料、隔声砂浆等不应直接外露作为交付或测试条件，在弹性垫层上方应设计具有足够结构强度的浮筑层，浮筑层的厚度和重量应根据弹性垫层的动刚度、变形量等指标综合确定，设置浮筑层时还应采取防开裂措施。

6.1.3 本条规定了住宅建筑外墙、外门窗隔声性能基本要求。规定外墙、外门窗隔声性能，主要是为了控制室外各类噪声对住宅室内产生的噪声污染，以更好地保证住宅卧室、起居室具有较为安静的声环境，确保室外声源传播至卧室、起居室的噪声级符合现行强制性工程建设国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 的有关规定。

根据现行国家标准《声环境功能区划分技术规范》GB/T 15190，临街建筑是指交通干线边界线外拟划定 4 类声环境功能区域范围内，面向道路的第一排建筑。如果临街建筑面向交通干线一侧设置有卧室，为了满足卧室内睡眠的声环境需求，应提高其外门窗的隔声性能。

6.1.4 本条规定了住宅建筑与卧室相邻的卫生间内排水系统噪声的基本要求和降噪措施。卫生间在排水时，会产生明显的噪声，主要是流水冲刷管道引起的。为了降低排水噪声对卧室的干扰，首先应将排水立管设置在远离卧室的位置。本条中规定的不应贴邻卫生间与卧室共用的墙体，是指当受条件限制排水立管无法远离卫生间与卧室共用的墙体时，应避免排水立管卡扣件设置在卫生间与卧室共用的墙体上产生直接刚性连接。另外，由于目前住宅建筑中大量使用的非铸铁类排水管噪声普遍较大，因此本条规定应将排水立管设置在管井墙内，或者采取有效的隔声包覆处理措施。采取措施后，确保上层卫生间在整个排水过程时间段内的等效声级不大于 33dB，该指标限值与强制性工程建设国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 - 2021 中建筑物内部建筑设备传播至睡眠房间的噪声限值一致。

6.2 光 环 境

6.2.1 本条规定了每套住宅的日照要求。日照对人的生理和心理健康都是非常重要的，阳光充足的环境能使人们感到更快乐、更放松。通常情况下，住宅建筑的日照受地理位置、地形、朝向、外部遮挡等诸多条件限制，尤其是在冬季，太阳高度角相对较小，建筑之间需要保持适当的间距才能符合日照标准的要求。因此，建筑布局应综合考虑相关影响因素进行设计，确保每套住宅至少有一个卧室或起居室能够满足住宅建筑日照标准的要求。

6.2.2 本条规定了住宅的采光要求。住宅中的卧室和起居室具有直接采光是居住者生理和心理健康的基本需求。直接采光可使居住者看到室外，感受到大自然季节性的变化，舒缓情绪、减少压力，有助于身心健康，这也是目前许多国外采光标准所强调的。住宅中的厨房也是居住者活动频繁的场所，也应直接采光。当在卧室、起居室、厨房内能够通过其采光窗直接看到室外时，可判定该房间为直接采光。

6.2.3 本条规定了保障住宅建筑公共区域视觉安全与视觉舒适的光环境要求。对于住宅建筑公共区域，为看清视野范围中的障碍物或潜在风险，降低危险发生的概率，提高光环境质量，应当根据场所活动特点对其照度和显色性进行规定。

6.3 热 环 境

6.3.1 本条规定了住宅建筑的保温性能要求。冬季供暖住宅中当围护结构热阻过小时，内表面温度低于室内空气露点温度会造成表面结露。长期结露会破坏饰面层、产生霉菌，影响建筑的正常使用，对居住者的健康产生潜在的风险。因此，供暖住宅外围护结构的内壁面在设计条件下不出现表面结露，是保证住宅正常使用的基本要求。

6.3.2 本条规定了建筑的隔热性能要求。住宅用户除了受到空气温度的热作用，还与房间的壁面进行着辐射换热。夏季围护结

构内壁面温度过高，强烈的辐射作用会使人体产生不适感。虽然住宅建筑中空调的使用日益普遍，但延长夏季住宅自然通风运行的时长，从节能、健康的角度出发都是“被动优先”策略所应该倡导的。控制内表面温度不高于室外空气温度最高值，是要求建筑对人体的热作用小于室外气候。

6.3.3 本条规定了住宅建筑通风性能要求。住宅建筑中进行自然通风，一方面是从健康的角度，通过室内外空气的交换维持室内的空气质量。另一方面也可以在室外气候适宜的时候，保持室内热环境质量。进出风口和通风路径是实现建筑自然通风的基本条件。其中，通风开口面积是决定通风效果最重要的因素。因此，通过规定最小通风开口面积来保证卧室、起居室、厨房等具有基本的自然通风能力，在保证住宅用户健康的同时，降低制冷能耗。

7 建 筑 设 备

7.1 给 水 排 水

7.1.1 本条规定了住宅项目应设置给水排水系统。给水排水系统是保障用户生活和健康需求的基本居住生活设施，住宅项目必须设置。

7.1.2 本条规定了为确保用户正常用水条件，套内分户用水点的给水压力不应小于0.1MPa。

国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015－2019第3.2.12条中规定了卫生器具的工作压力，如淋浴器的工作压力为0.1MPa～0.2MPa，浴盆水嘴的工作压力为0.1MPa，因此住宅套内用水点的最低给水压力要求为0.1MPa。当采用高位水箱或加压水泵和高位水箱供水时，水箱的设置高度应按最不利套内分户用水点的给水压力不小于0.1MPa来考虑；当不能满足要求时，应设置增压给水设备。当采用变频调速给水加压设备时，水泵的供水压力也应按上述要求设计。

7.1.3 本条规定了住宅项目的用水应分类、分户计量的要求。为实现行为节水和绩效考核的目标，一是对住户的用水进行分户计量，二是对住宅建筑公共区域按用水类别分类设置计量水表，分类计量各类用水的情况。水表的设置应便于查表、管理、安装、使用和检修。

7.1.4 本条规定了住宅套内应设热水供应设施的要求。为满足用户的基本卫生、洗浴需求，住宅套内应设置集中热水供应系统或户式热水器，或预留户式热水器安装位置。对于设置户式热水器或预留户式热水器安装位置的住宅，热水管道应安装到位。

7.1.5 本条规定了住宅建筑厨卫排水系统的卫生要求。为防止卫生间排水管道内的污浊有害气体和有害生物窜至厨房，对居住者卫生健康造成不良影响，本条规定厨房与卫生间不应共用一根排水立管，而应分别设置各自的排水立管。

7.1.6 本条规定了住宅套内排水系统的卫生要求。为避免排水管道漏水、噪声或结露产生凝结水影响卧室卫生和居住者健康、污损财物，排水管道（包括排水立管和横管）均不应穿越卧室空间。

7.1.7 本条规定了住宅套内设置地漏或排水设施的部位，以及地漏或排水设施的水封深度要求。

水封是利用局部充水的方法隔断管道、设备等系统内部腔体与建筑室内空间连通的措施。水封装置是建筑排水管道系统中用于实现水封功能的装置。卫生器具水封装置及地漏水封能够在保证污废水顺利排出的前提下，防止排水系统中的有害气体逸入室内，避免室内环境受到污染，有效保护人体健康。

水封深度不足时，因蒸发或管道内压力波动，易造成水封失效，导致排水管道内的污浊有害气体进入室内，污染环境。地漏的水封深度应满足一定的要求，这是建筑给水排水设计卫生安全的重要保证。考虑到水封蒸发损失、自虹吸损失以及管道内气压变化等因素，国内外规范均规定卫生器具存水弯水封深度为50mm～100mm。正常情况下，水封深度不小于50mm可以满足

更多资料敬请关注公众号：建筑小知识分享

要求，污水、废水、通气的重力流排水管道系统排水时内压波动不致破坏存水弯水封的功效。

7.1.8 本条规定了住宅建筑的排水系统应符合雨污分流的要求，确保生活污废水和洗衣机废水不排入雨水排水系统。如果生活污废水和洗衣废水排入雨水管，将造成雨污混接；如果接入了生活污废水的雨水管在首层地面排至散水，漫流至室外地面或绿地，会造成环境污染，影响植物的生长；如果接入雨水检查井排入市政雨水管，则未经处理的生活污废水和富含磷、氮的洗衣废水会污染雨水排放水体，造成水体的污染，危害自然生态系统。因此应禁止生活污废水、洗衣废水接入雨水排水系统。

7.1.9 本条规定了住宅建筑排水系统的防倒灌安全要求。确保当室外排水管道满流堵塞以及暴雨时，不会造成污水倒灌、污染室内环境、造成财产损失、影响用户使用。

当住宅建筑的室内地面低于其排水管接入的室外检查井井盖标高时，即使生活污水正常情况下能自流排出，但当室外下游排水管道满流堵塞，或小区受室外雨水管道系统泄水能力和地面地形影响，暴雨期间雨水仍可能通过检查井盖、排水管道倒灌入室内污水系统，此情况时应设污水机械提升装置排出污水，并应采取在污水泵出水管上设止回阀等防止倒灌的措施。

7.2 供暖、通风与空调

7.2.1 本条规定了不同气候区供暖、空调设施设置的基本要求。

“供暖设施”包括集中供暖系统和分户（室）设置的供暖系统或设备。严寒和寒冷地区因冬季室外温度很低、冬季供暖期长等原因，应设置供暖设施来保证冬季室内的热环境。因此，规定严寒和寒冷地区的住宅建筑应设供暖设施。

夏热冬冷地区夏季炎热、冬季阴冷潮湿，从宜居的角度出发，该地区居民对冬季供暖及夏季空调均存在客观需求，需要采取一定的措施保证室内热环境。如：采用冷暖型空调设施满足夏季制冷、冬季供暖的需求，或是夏季采用空调设施、冬季采用户

式燃气炉加末端设备（散热器或地面辐射供暖）等方式。对于保温隔热性能好的住宅建筑，冬季也可以利用具有蓄热功能的电供暖设施，合理利用低谷电。因此，规定夏热冬冷地区的住宅建筑应设供暖、空调设施或预留安装位置。

夏热冬暖地区夏季漫长、太阳辐射强烈、气温高且湿度大，该地区对空调设施需求度高，因此，规定夏热冬暖地区的住宅建筑应设空调设施或预留安装位置。

7.2.2 本条规定了住宅建筑室内供暖计算温度的基本要求。室内供暖计算温度是衡量设置集中供暖系统的住宅建筑内供暖效果的重要指标。集中供暖系统主要房间的室内计算温度采用18℃，符合人体基本舒适要求。考虑居住者夜间衣着较少，卫生间采用了与卧室、起居室相同的标准。

7.2.3 本条规定了住宅建筑供暖系统热媒和水质的基本要求。以热水为供暖热媒，在节能、温度均匀、卫生和安全等方面均较为合理。要求采取可靠的水质保证措施，是为了减少供暖系统中管道、阀门、散热器腐蚀、结垢或堵塞的情况发生，保障系统正常运行。

7.2.4 本条规定了设置供暖系统的住宅建筑室内温度调节的基本要求。室温调控是保证室内舒适度和节能的必要手段。

7.2.5 本条规定了住宅建筑供暖系统避免冻结、采取热膨胀补偿措施的基本要求。供暖管道、设备设置在不供暖的楼梯间或北侧阳台等可能冻结的场所时，需要采取有效的防冻结措施，以免影响住宅建筑供暖。对供暖系统管道，应考虑由于热媒温度变化引起的热胀冷缩，采取必要的补偿措施。

7.2.6 本条规定了无外窗的暗卫生间通风设施设置要求。无外窗的暗卫生间不具备自然通风条件，设置机械通风设施是为了排出卫生间中的异味和湿气，改善卫生间空气质量，减少霉变及细菌滋生情况。为了防止回流和倒灌，需要在排气管道上安装止回部件。

7.2.7 本条规定了厨房竖向通风道的基本要求。目前，厨房中

排油烟机的排气方式主要有两种：一种是通过外墙直接排至室外，这种方式可节省空间且不易产生互相串烟，但不同风向时也可能会倒灌，并对周围环境可能有不同程度的污染。另一种方式是排入竖向通风道，在多台排油烟机同时运转的情况下，这种方式可能会产生回流或泄漏的现象。从运行安全和环境质量等方面考虑，当采用竖向通风道时，应采取防止支管回流和竖井泄漏的措施。

7.2.8 本条规定了空调室内机冷凝水排放的基本要求。随着人们生活水平的提高，住宅空调设施已基本普及。空调室内机产生的冷凝水若无组织排放，会浸湿墙体和地面，滋生绿苔、蚊蝇；冷凝水无组织排放，还可能滴到行人头上、身上，滴水声深夜可能扰人休息等。住宅建筑设计阶段规划空调室外机位置时，应同步预留空调冷凝水排水立管。

考虑到空调设施后期安装的情况较为普遍，冷凝水排放立管上需要设置便于空调设施冷凝水管接入的管接口。空调的冷凝水管不应出现倒坡，以防止冷凝水回流，影响冷凝水的正常排放。

此外，需要特别说明的是，冷凝水排放系统需要独立设置。如将冷凝水排入雨水立管，有可能会导致雨水立管中的异味通过冷凝水管侵入室内，影响住宅建筑室内环境和空气质量；雨量大的时候，雨水管内有可能出现正压，雨水可能通过冷凝水管流入空调室内机造成设备损坏等问题。因此，空调冷凝水不应排入雨水立管，需要独立设置空调冷凝水排放立管。

7.3 燃　　气

7.3.1 本条规定了住宅建筑管道燃气系统应具备保障燃气用户持续、稳定、安全用气的能力，是对住宅建筑燃气管道系统在正常工况下供气能力的底线要求。

第1款，当住宅建筑采用管道燃气供气方式时，燃气管道的压力、流量等工艺参数应保证用户的正常使用。通常情况下，按每户不少于1台燃气双眼灶和1台燃气热水器计算设计流量；当

新建住宅建筑还需要采用燃气采暖热水炉等其他燃具时，应保证管道燃气系统具有足够的供气能力；当既有住宅建筑增加额外燃具时，应事先核算供气能力。

第2款，“应满足安全要求”是指燃气管道及设施的设置应符合燃气专业相关标准规范的规定。

燃气管道尽量靠近实体墙、柱等角落，结合住宅的结构选择既符合用户日常使用习惯又方便检修的合理位置，实现空间的高效利用。

7.3.2 本条规定了住宅建筑燃气节约用气、公平交易和方便管理的基本功能要求。

燃气表计量数据是供气企业与住宅管道燃气用户进行贸易结算的依据。按户计量是减少浪费、合理使用燃气的重要措施，既能达到节能减排的要求，又能使居民合理控制燃气费用支出，进而提升能源利用效率。

“应满足安全要求”是指燃气表的设置应符合燃气专业相关标准规范的规定。

7.3.3 本条规定了住宅建筑设置燃具房间的基本条件。

第1款，为防止泄漏的燃气和含有一氧化碳的烟气危害人身安全，规定了设置燃具的房间应有墙和门与具有卧室功能的房间隔开。

第2款，强调了设置燃具的房间在自然通风不能满足燃烧所需的空气量时，需要通过强制通风补充。

第3款，由于燃具的火焰和烟气的温度较高，当与可燃或难燃材料制成的墙壁、地板、家具之间的距离过近时，会形成烘烤甚至引起火灾，造成居民生命财产损失。因此，与燃具贴邻的墙体、地面、台面等应采用不燃材料。

可燃、难燃和不燃材料应符合国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624－2012中“表1　建筑材料及制品的燃烧性能等级”的规定。

7.3.4 为保证燃具的正常使用和基本安全，本条规定了住宅建

筑燃具排烟、排气的底线要求。

第1款～第5款，燃气不完全燃烧时，产生的烟气中含有一氧化碳和颗粒物；燃气燃烧温度过高时，产生的烟气中含有氮氧化物。若烟气排放至室内，会污染室内环境，严重时可能造成中毒。所以强调燃气燃烧产生的烟气应全部排至室外大气环境中。规定排烟口的位置应选择在空气流动好的开放处，其目的是使烟气排入大气后，通过空气流动快速自然稀释以降低局部污染。

第6款，抽油烟机与燃气热水器、燃气采暖热水炉的烟气是通过各自的风机排放，二者风机设计时，其排气量、排气压力等均为独立设计，并未考虑同时工作时互相影响的因素。所以不能混用，避免排气不畅或发生烟气倒灌。

7.4 电　　气

7.4.1 本条规定了住宅建筑用电负荷等级设置的基本要求。

住宅建筑高度不同，用电负荷等级不同，供电方案不同，投资也不同。根据不同的负荷等级采用相应的供配电方案，既能保障供电安全，又可节省资源。

消防负荷用电等级应按现行强制性工程建设国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037执行。智能化系统机房主要保障智能化系统的用电和机房的照明用电。

7.4.2 本条规定了电能表设置及安装位置的要求。

每套住宅应设置电能表，以确保计量准确。电能表规格需根据住宅面积和家用电器的用电量确定。当住宅套内采用三相电源进户时，电能表除能为三相用电设备计量外，还应能按相序为单相家用电器计量。

电能表的安装位置一般由设计人员根据当地供电部门的要求进行设计。电能表通常集中安装在电气竖井或管理间内，便于使用、管理和维修维护。随着数字化、智能化的推进，电能计量方式也向数字化、智能化发展。电能表的安装位置也可根据管理模式确定。

7.4.3 为保障居民的人身安全，本条规定了家居配电箱设置保护电器和安装位置的基本要求。

第1款，要求电源插座回路设置短路、过负荷和剩余电流动作保护电器，以防止电击和火灾发生。剩余电流动作保护电器的设置位置可由设计人员根据项目的具体情况确定。

第2款，规定家居配电箱底边距地不低于1.80m是为了维修维护方便，也避免儿童能触摸到。家居配电箱的设置位置需综合考虑安全性、便利性和日常维护等因素，一般暗装在入户门内附近，避免设置在卫生间、厨房、卧室等处。

保护电器的数量与套内设计的供电回路数量有关，当套内设计的供电回路数量较多，家居配电箱内保护电器一排布置不下时，增加一排保护电器高度一般要增加0.20m，所以保护电器双排布置的家居配电箱，底边距地高度相应降低0.20m，规定为不低于1.60m。

7.4.4 本条规定了住宅套内照明、家用电器供电回路的设置要求。

住宅套内照明、家用电器供电回路的数量，可由设计人员根据实际用电量确定。分别设置供电回路供电不仅能达到用电安全和维护方便的目的，还能为实现“双碳”目标打好基础。电热水器、洗衣机、烤箱等家用电器额定功率大于或等于2kW时，应单设供电回路。

7.4.5 本条规定了住宅套内电源插座配置的最低要求。除另有要求的情况外，起居室空调器电源插座可按柜式空调或壁挂式空调预留；厨房3个电源插座的预留量不包括使用电炉所需的电源插座数量。

随着家用电炉的应用推广，当户内没有燃气供应，家庭烹饪或加热只采用电能源时，需要考虑厨房用电量及电源插座数量的增加。

电炉是以电力为能源，通过电阻加热或电磁感应等方式产生热量，用于烹饪或加热的炉具。

7.4.6 本条规定了住宅建筑雷电防护的要求。根据建筑高度和当地年预计雷击次数确定住宅建筑的防雷建筑物类别，合理采取相应的雷电防护措施。依据强制性工程建设国家标准《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024－2022 第 7.1.1 条，对年预计雷击次数大于 0.25 的住宅建筑，需要按不低于第二类防雷建筑物采取相应的防雷措施。其他可能发生地闪地区（有直击雷发生的地区），年预计雷击次数小于或等于 0.25 的住宅建筑应按不低于第三类防雷建筑物采取相应的防雷措施，提高了住宅建筑雷电防护的要求。目的是避免雷击对住宅建筑造成损坏和保障居民的人身安全。

屋顶的天线、金属烟囱、金属构筑物应与屋顶接闪器可靠连接且通过专用/专设引下线与接地装置进行连接。

7.4.7 本条规定了住宅建筑的等电位联结要求。住宅建筑的进出金属管道与接地装置进行保护等电位联结，装有固定浴盆或淋浴器的卫生间应做辅助等电位联结，目的是保障居民的人身安全。

7.5 智 能 化

7.5.1 本条规定了住宅建筑通信系统设置的基本要求。光纤到户是构建信息基础设施的需要，也是实现智慧家庭通信接入技术发展的需要。

光纤为一种传输介质，光缆是由多根光纤、保护层和加强材料组成的复合结构式产品。光纤到户是将光缆敷设到家居配线箱。

7.5.2 本条规定了住宅建筑公共移动通信信号设置的要求。本规范要求住宅建筑的地下和地上各层公共空间及电梯轿厢内，公共移动通信信号应全覆盖，保障手机信号畅通无阻，当有突发事件时，居民可及时对外联络，提升居民安全感。

7.5.3 本条规定了住宅建筑有线电视系统设置的基本要求。根据《广播电视管理条例》（国务院令第 228 号）（2020 年第三次

修订）相关规定，广播电视传输覆盖网要确保广播电视节目传输质量和畅通，有线电视系统采用独立专线方式建设。

7.5.4 本条规定了智能化系统设备用房和室外地下智能化系统管道要同步实施建设。

智能化系统机房和住宅区室外地下智能化系统管道等设施由住宅建设方在工程建设期与土建工程统一规划、设计，在施工、验收阶段做到同步实施。

7.5.5 本条规定了家居配线箱设置的基本要求。

第1款，提出了两项要求，第一项是为便于住户选择多家运营商，网络设施需预留备用管，因此家居配线箱的进线管不应少于2根。当通信系统与有线电视系统共用家居配线箱时，还应增加一根进线管。第二项是为有源家居配线箱提供供电电源。

第2款、第3款，要求每户的起居室或兼起居室的卧室，必须设置一个通信系统信息端口和一个有线电视系统信息端口，并要求每个信息端口与家居配线箱之间的信号为有线连接，保障信息端口信号质量。

7.5.6 本条规定了住宅建筑疏散通道上和出入口处门禁设置的基本要求。

住宅建筑疏散通道上和出入口处的门禁，在发生紧急情况如火灾、地震等时，要保障居民不受住宅建筑出入口处门禁控制影响，能够安全疏散。因此，门禁应具备就地从内部手动解除的功能。