



50368—2005

住宅建筑规范详解

ZHUZHAI JIANZHU GUIFAN XIANGJIE

本书编写组 编

知识产权出版社

住宅建筑规范详解

Details of Residential Building Code

本书编写组

知识产权出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

住宅建筑规范详解/《住宅建筑规范详解》编写组编.

北京: 知识产权出版社, 2006. 3

ISBN 7-80198-368-8

I. 住… II. 住… III. 住宅-建筑规范-解释-中国

IV. TU24-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 012906 号

本书的所有版权受到保护, 未经出版者书面许可, 任何人不得以任何方式和方法复制抄袭本书的任何部分, 违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

住宅建筑规范详解

本书编写组编

责任编辑: 孔 玲 李 坚 责任校对: 韩秀天

装帧设计: 段维东 责任出版: 杨宝林

知识产权出版社出版、发行

地址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

通信地址: 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 邮编: 100088

http: //www. cnipr. com

(010) 82000893 (010) 82000860 转 8101

保定市印刷厂印刷

新华书店经销

2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 6. 25 字数: 150 千字

ISBN 7-80198-368-8/TU · 207 (1506)

定价: 18. 00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换

前 言

本书根据新颁布实施的国家标准《住宅建筑规范》GB 50368—2005 的内容，参考其他相关标准规范，采用逐条解释的方式进行编写。

《住宅建筑规范》GB 50368—2005 于 2006 年 3 月 1 日实施，是主要依据现行相关标准，总结近年来我国城镇住宅建设、使用和维护的实践经验和研究成果，参照发达国家通行做法制定的第一部以功能和性能要求为基础的全文强制的标准。其主要内容有：1 总则、2 术语、3 基本规定、4 外部环境、5 建筑、6 结构、7 室内环境、8 设备、9 防火与疏散、10 节能、11 使用与维护。

本书按照《住宅建筑规范》的编制精神，强调规范的依据，以这些依据对该规范除 1 总则、2 术语以外的各章内容逐条进行对应性说明。

本书主要内容为第 3 ~ 11 章，分别对应《住宅建筑规范》的第 3 ~ 11 章。各条条文下的内容为对应的现行相关标准规范条文。这样方便读者快速地了解各条条文的出处，掌握各条文详细的含义，理解该规范。由于该规范是参照我国现行标准规范编制而成，因此该规范条文说明一般指出对应条文的规范出处。就此，本书直接列示其条文对应的规范内容，同时列示条文说明中未提及但内容相近的规范内容，以利于培训使用。注意，可能存在个别条文内容与其他标准规范不对应的情况，建议读者以新颁布的规范为准。因为该规范新颁布实施，又是目前我国建筑行业最重要的一本规范，我们在编写过程中难免有理解欠缺的地方，请广大读者及时指正。

编写组

目 录

前 言

1	《住宅建筑规范》摘录：总则	(1)
2	《住宅建筑规范》摘录：术语	(2)
3	基本规定	(4)
4	外部环境	(10)
5	建筑	(27)
6	结构	(45)
7	室内环境	(99)
8	设备	(113)
9	防火与疏散	(138)
10	节能	(168)
11	使用与维护	(189)

1 《住宅建筑规范》摘录：总则

(总则是对规范的概括性介绍,说明规范的编制依据,界定规范的适用范围,提出规范的基本原则和要求。该规范主要依据现行标准制定,其条文有些是现行标准的条文,有些是以现行标准条文为基础改写而成,还有些是根据规范的系统性等需要新增增加的。)

1.0.1 为贯彻执行国家技术经济政策,推进可持续发展,规范住宅的基本功能和性能要求,依据有关法律、法规,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于城镇住宅的建设、使用和维护。

1.0.3 住宅建设应因地制宜、节约资源、保护环境,做到适用、经济、美观,符合节能、节地、节水、节材的要求。

1.0.4 本规范的规定为对住宅的基本要求。当与法律、行政法规的规定抵触时,应按法律、行政法规的规定执行。

1.0.5 住宅的建设、使用和维护,尚应符合经国家批准或备案的有关标准的规定。

2 《住宅建筑规范》摘录：术语

(术语是对规范中涉及的主要专业用语进行解释,也是一种专业定义,一般会给出该专业术语的英文翻译。关于建筑工程的专业术语及其对应的英文翻译,请参照知识产权出版社出版的《建筑工程英汉词汇》。)

2.0.1 住宅建筑 residential building

供家庭居住使用的建筑(含与其他功能空间处于同一建筑中的住宅部分)。简称住宅。

2.0.2 老年人住宅 house for the aged

供以老年人为核心的家庭居住使用的专用住宅。老年人住宅以套为单位,普通住宅楼栋中可设置若干套老年人住宅。

2.0.3 住宅单元 residential building unit

由多套住宅组成的建筑部分,该部分内的住户可通过共用楼梯和安全出口进行疏散。

2.0.4 套 dwelling space

由使用面积、居住空间组成的基本住宅单位。

2.0.5 无障碍通路 barrier-free passage

住宅外部的道路、绿地与公共服务设施等用地内的适合老年人、体弱者、残疾人、轮椅及童车等通行的交通设施。

2.0.6 绿地 green space

居住用地内公共绿地、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)等各种形式绿地的总称,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,不包括其他屋顶、晒台的绿地及垂直绿化。

2.0.7 公共绿地 public green space

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。

2.0.8 绿地率 greening rate

居住用地内各类绿地面积的总和与用地面积的比率 (%)。

2.0.9 入口平台 entrance platform

在台阶或坡道与建筑入口之间的水平地面。

2.0.10 无障碍住房 barrier-free residence

在住宅建筑中，设有乘轮椅者可进入和使用的住宅套房。

2.0.11 轮椅坡道 ramp for wheelchair

坡度、宽度及地面、扶手、高度等方面符合乘轮椅者通行要求的坡道。

2.0.12 地下室 basement

房间地面低于室外地平面的高度超过该房间净高的 1/2 者。

2.0.13 半地下室 semi-basement

房间地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。

2.0.14 设计使用年限 design working life

设计规定的结构或结构构件不需进行大修即可按其预定目的使用的时期。

2.0.15 作用 action

引起结构或结构构件产生内力和变形效应的原因。

2.0.16 非结构构件 non-structural element

与住宅建筑永久相连接的建筑部件、机电部件或系统。

3 基本规定

3.1 住宅基本要求

3.1.1 住宅建设应符合城市规划要求，保障居民的基本生活条件和环境，经济、合理、有效地使用土地和空间。

相关规范要求如下：

《住宅设计规范》GB 50096—1999

1.0.5 住宅设计应符合城市规划和居住区规划的要求，使建设与周围环境相协调，创造方便、舒适、优美的生活空间。

（关于城市规划对住宅的具体要求，请参照《城市居住区规划设计规范》GB 50108—93 和《城市用地分类与规划建设用地标准》GBJ 137—90）

3.1.2 住宅选址时应考虑噪声、有害物质、电磁辐射和工程地质（灾害）、水文地质灾害等的不良影响。

详见本规范第 4.4.4 条和第 7.4 条内容。

3.1.3 住宅应具有与其居住人口规模相适应的公共服务设施、道路和公共绿地。

详见本规范“4 外部环境”部分相关内容。

3.1.4 住宅应按套型设计,套内空间和设施应能满足安全、舒适、卫生等生活起居的基本要求。

详见本规范“5.1 套内空间”部分内容。

3.1.5 住宅结构在规定的设计使用年限内必须具有足够的可靠性。

详见本规范“6 结构”部分相关内容。

3.1.6 住宅应具有防火安全性能。

详见本规范“9 防火与疏散”部分相关内容。

3.1.7 住宅应具备在紧急事态时人员从建筑中安全撤出的功能。

详见本规范“9 防火与疏散”部分相关内容。

3.1.8 住宅应满足人体健康所需的通风、日照、自然采光和隔声要求。

详见本规范第4.1.1条、第4.4.4条、第7.1条和第7.2条内容。

3.1.9 住宅建设的选材应避免造成环境污染。

详见本规范第6.2条内容。

3.1.10 住宅必须进行节能设计,且住宅及其室内设备应能有效利用能源和水资源。

详见本规范第8.2.6条和“10 节能设计”部分内容。

3.1.11 住宅建设应符合无障碍设计原则。

详见本规范“5.3 无障碍要求”部分内容。

3.1.12 住宅应采取防止外窗玻璃、外墙装饰及其他附属设施等坠落或坠落伤人的措施。

详见本规范第5.2.4条内容。

3.2 许可原则

3.2.1 住宅建设必须采用质量合格并符合要求的材料与设备。

相关规范要求如下:

《建设工程勘察设计管理条例》(国务院令第293号)

第二十七条 设计文件中选用的材料、构配件、设备,应当注明其规格、型号、性能等技术指标,其质量要求必须符合国家规定的标准。
《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2001

3.0.2 建筑工程应按下列规定进行施工质量控制:

1. 建筑工程采用的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、器具和设备应进行现场验收。凡涉及安全、功能的有关产品,应按各专业工程质量验收规范规定进行复验,并应经监理工程师(建设单位技术负责人)检查认可。

(《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2001 4 工程勘察设计;《建设工程项目管理规范》GB/T 50326—2001 14.3 项目材料管理;《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327—2001 3.2材料、设备基本要求;《民用建筑设计通则》GB 50352—2005 6.15 室内外装修;《民用房屋修缮工程施工规程》CJJ/T 53—93 以及《民用建筑修缮工程查勘与设计规程》JGJ 117—98 等标准、规范、规程中均有对住宅建设采用材料和设备的具体规定。)

3.2.2 当住宅建设采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料时，必须经相关程序核准。

相关规范鼓励采用新技术、新工艺、新材料、新设备，同时也要求对此进行审核论证。相关规范要求如下：

《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令 第293号）第二十九条和“三新”核准行政许可，当工程建设采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料时，必须按照《“采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料核准”行政许可实施细则》（建标〔2005〕124号）的规定进行核准。

《住宅设计规范》GB 50096—1999

1.0.6 住宅设计应推行标准化、多样化，积极采用新技术、新材料、新产品，促进住宅产业现代化。

《建设工程监理规范》GB 50319—2000

5.4.3 当承包单位采用新材料、新工艺、新技术、新设备时，专业监理工程师应要求承包单位报送相应的施工工艺措施和证明材料，组织专题论证，经审定后予以签认。

8.2.7 专业监理工程师必须对设备制造过程中拟采用的新技术、新材料、新工艺的鉴定书和试验报告进行审核，并签署意见。

《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327—2001

3.2.7 住宅装饰装修工程应积极使用新材料、新技术、新工艺、新设备。

3.2.3 未经技术鉴定和设计认可，不得拆改结构构件和进行加层改造。

相关规范要求如下：

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001

3.1.5 建筑装饰装修设计必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时，必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料，对既有建筑结构的的安全性进行核验、确认。

3.3.4 建筑装饰装修工程施工中，严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。

《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327 —2001

3.1.4 施工中，严禁擅自改动建筑主体、承重结构或改变房间主要使用功能；严禁擅自拆改燃气、暖气、通讯等配套设施。

《民用建筑设计通则》GB 50352—2005

6.15.1 室内外装修应符合下列要求：

1 室内外装修严禁破坏建筑物结构的安全性；

6.15.2 室内装修应符合下列规定：

2 室内如需要重新装修时，不得随意改变原有设施、设备管线系统。

《民用房屋修缮工程施工规程》CJJ/T 53 —93

8.1.3 在剔凿、斩剁、铲除、处理、修补房屋装饰工程中，应尽量恢复、保持原有房屋的功能、风貌，不得任意拆改、损坏、污染原有房屋的设备和装饰。

3.3 既有住宅

3.3.1 既有住宅达到设计使用年限或遭遇重大灾害后,需要继续使用时,应委托具有相应资质的机构鉴定,并根据鉴定结论进行处理。

本条根据现行规范改写而成。住宅的设计使用年限一般为50年。相关规范要求如下:
《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ 123—2000

3.0.1 既有建筑地基和基础加固前,应先对地基和基础进行鉴定,方可进行加固设计和施工。既有建筑地基和基础的鉴定、加固设计和施工,应由具有相应资质的单位和有经验的专业技术人员承担。

3.0.3 既有建筑地基和基础加固的施工人员应掌握所承担工程的地基基础加固目的、加固原理、技术要求和质量标准等,施工中应有专人负责质量控制,并进行严密的监测,当出现异常情况时,应及时会同设计人员及有关部门分析原因,妥善解决。

3.3.2 既有住宅进行改造、改建时,应综合考虑节能、防火、抗震的要求。

(涉及住宅节能、防火、抗震的标准规范很多,其中防火、抗震方面可以参考知识产权出版社出版的《工程建设标准规范专业条文全搜索 防火与消防》和《工程建设标准规范专业条文全搜索 抗震》,节能方面可以参考中国建筑工业出版社出版的“建筑节能规范汇编”。)

4 外部环境

4.1 相邻关系

4.1.1 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。住宅日照标准应符合表 4.1.1 的规定; 对于特定情况还应符合下列规定:

住宅建筑日照标准

表 4.1.1

建筑气候区划	I、II、III、VII 气候区		IV 气候区		V、VI 气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数 (h)	≥ 2	≥ 3		≥ 1	
有效日照时间带 (h) (当地真太阳时)	8 ~ 16			9 ~ 15	
日照时间计算起点	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。

(少数地区, 如低于北纬 25° 的地区, 与日照要求相比, 更侧重于通风和视觉要求, 尚需作补充规定。)

1 老年人住宅不应低于冬至日日照 2h 的标准;

由于老年人的生理机能、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。故规定老年人住宅不应低于冬至日日照 2h 的标准。执行本条标准时不附带任何条件。相关规范要求如下:

《老年人建筑设计规范》JGJ 22—99

3.0.4 老年人建筑基地应阳光充足, 通风良好, 视野开阔, 与庭院结合绿化、造园, 宜组合成若干个户外活动中心, 备设坐椅和活动设施。

2 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 1h 的标准。

相关规范要求如下:

《城市居住区规划设计规范》GB 50180—93

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 2h 的标准;

(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 1h 的标准。

住宅建筑日照标准

表 5.0.2—1

建筑气候区划	I、II、III、VI气候区		IV气候区		V、VI气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日			冬至日	
日照时数（h）	≥2	≥3	≥1		
有效日照时间带(h)（当地真太阳时）	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(略)的规定;

② 底层窗台面是指距室内地坪 0.9m 高的外墙位置。

4.1.2 住宅至道路边缘的最小距离,应符合表 4.1.2 的规定;

宽度大于 9m 的道路一般为城市道路,车流量较大,不允许住宅面向道路开设出入口。相关规范要求如下:

《城市居住区规划设计规范》GB 50180—93

8.0.5 居住区内道路设置,应符合下列规定:

住宅至道路边缘最小距离 (m) 表 4.1.2

与住宅距离		路面宽度	<6m	6~9m	>9m
住宅面向道路	无出入口	高层	2	3	5
		多层	2	3	3
	有出入口		2.5	5	—
住宅山墙面向道路		高层	1.5	2	4
		多层	1.5	2	2

注: 1 当道路设有人行便道时, 其道路边缘指便道边线;

2 表中“—”表示住宅不应向路面宽度大于9m的道路开设出入口。

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、构筑物最小距离 (m) 表 8.0.5

道路级别 与建、构筑物关系			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	5.0	3.0	2.0
		多层	3.0	3.0	2.0
	有出入口		—	5.0	2.5
建筑物山墙面向道路		高层	4.0	2.0	1.5
		多层	2.0	2.0	1.5
围墙面向道路			1.5	1.5	1.5

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

4.1.3 住宅周边设置的各类管线不应影响住宅的安全, 并应防止管线腐蚀、沉陷、振动及受重压。

相关规范要求如下:

《城市居住区规划设计规范》GB 50180—93

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:

10.0.2.4 应考虑不影响建筑物安全和防止管