

上海市工程建设规范



DGJ 08-20-2019  
J 10090-2019

---

# 住宅设计标准

Design standard for residential buildings

2019-10-12 发布

2020-01-01 实施

---

上海市住房和城乡建设管理委员会 发布

上海市工程建设规范

# 住宅设计标准

Design standard for residential buildings

DGJ 08—20—2019

J 10090—2019

主编单位：上海建筑设计研究院有限公司

上海市建筑建材业市场管理总站

批准部门：上海市住房和城乡建设管理委员会

施行日期：2020年1月1日

同济大学出版社

2019 上海

## 图书在版编目(CIP)数据

住宅设计标准/上海建筑设计研究院有限公司,上海市建筑建材业市场管理总站主编.--上海:同济大学出版社,2019.11

ISBN 978-7-5608-8577-3

I. ①住… II. ①上…②上… III. ①住宅—建筑设计—标准—上海 IV. ①TU241-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 123650 号

## 住宅设计标准

上海建筑设计研究院有限公司 主编  
上海市建筑建材业市场管理总站

策划编辑 张平官

责任编辑 朱 勇

责任校对 徐春莲

封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 [www.tongjipress.com.cn](http://www.tongjipress.com.cn)

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 浦江求真印务有限公司

开 本 889mm×1194mm 1/32

印 张 4.125

字 数 112000

版 次 2019 年 11 月第 1 版 2019 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-8577-3

定 价 40.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

# 上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建标定〔2019〕615号

---

## 上海市住房和城乡建设管理委员会 关于批准《住宅设计标准》为上海市 工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海建筑设计研究院有限公司和上海市建筑建材业市场管理总站主编的《住宅设计标准》，经我委审核，并报住房和城乡建设部同意备案（备案号为J 10090—2019），现批准为上海市工程建设规范，统一编号为DGJ 08—20—2019，自2020年1月1日起实施。其中第5.2.1条的1~4款、7.1.4条的第1~3款、7.4.2条、7.4.3条、10.0.11条为强制性条文。原《住宅设计标准》（DGJ 08—20—2013）同时废止。

本规范由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理，上海建筑设计研究院有限公司负责解释。

特此通知。

上海市住房和城乡建设管理委员会  
二〇一九年十月十二日

# 前 言

本标准是根据上海市住房和城乡建设管理委员会《关于印发〈2017年上海市工程建设规范编制计划〉的通知》(沪建标定〔2016〕1076号)要求,由上海建筑设计研究院有限公司、上海市建筑建材业市场管理总站会同相关单位共同编制而成。

近年来,随着我国和我市住宅建设的飞速发展,上海市工程建设规范《住宅设计标准》DGJ 08—20—2013(2014版)的许多内容已不能适应当前的形势需要。为满足居民日益增长的居住要求,提升居住环境质量,编制组对该标准进行全面修订。

本次修订在广泛征求意见的基础上,着重对上海市住宅设计的安全、功能、环境、适用等方面作了多方位的考虑,从而规定了现阶段住宅设计所应具备的基本标准,为我市住宅建设打下良好的基础。

本标准的主要内容有:总则;术语;总体设计;套型设计;公共部位设计;物理与室内环境性能设计;构配件设计;技术经济指标;结构设计;给水排水设计;燃气设计;供配电及照明设计;小区智能化及智能家居系统设计;供暖通风与空气调节设计。

本次修订的主要内容:进一步完善和提升住宅全装修设计、套型设计、楼电梯设计、声环境设计、构配件设计以及消防防火设计相关要求,增加了供热通风与空气调节设计一章内容,对结构、水、电的有关章节也对照国家现行标准进行了全面修订。

本标准中以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本标准修编过程中,自始至终得到市各有关部门和各有关单位及相关专业技术人员的关心和大力支持,在此表示衷心的感谢!限于时间和水平,本标准仍会存在某些不足。在执行过程

中,如有意见和建议,请及时反馈给上海建筑设计研究院有限公司(地址:上海市石门二路 258 号;邮编:200041;E-mail:siadr@siadr.com.cn),或上海市建筑建材业市场管理总站(地址:上海市小木桥路 683 号;邮编:200032;E-mail:bzglk@zjw.sh.gov.cn),以供今后修订时参考。

**主 编 单 位:**上海建筑设计研究院有限公司  
上海市建筑建材业市场管理总站

**参 编 单 位:**上海市消防局  
上海市建筑科学研究院  
上海市建设工程安全质量监督总站  
上海市建设工程设计文件审查管理事务中心  
上海市燃气管理处

**参 加 单 位:**上海建工房产有限公司  
上海万科企业有限公司  
三湘印象股份有限公司  
大华(集团)有限公司  
上海万朗水务科技有限公司

**主 要 起 草 人:**刘恩芳 马 燕 李亚明 杨 波 汪松贵  
陈华宁 徐 凤 陈众励 何 焰 潘嘉凝  
于 亮 刘明明 朱建荣 庞均薇 杨 瑛  
覃 爽 钱 洁 张红缨 莫 非 王 薇  
曹晴烨 杨 军 陈艺通 王彦杰 朱 喆  
邱枕戈 雷雪峰 刘晓燕 俞 屏 谢 盎  
罗 莹 樊雪莲 宋 晶  
**主 要 审 查 人:**王惠章 章迎尔 花炳灿 高小平 归谈纯  
李惠菁 王勤芬

上海市建筑建材业市场管理总站

2019 年 3 月

# 目 次

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 1   | 总 则 .....                     | 1  |
| 2   | 术 语 .....                     | 2  |
| 3   | 总体设计 .....                    | 4  |
| 3.1 | 一般规定 .....                    | 4  |
| 3.2 | 居住环境 .....                    | 5  |
| 3.3 | 消防车道、消防车登高操作面、消防车登高操作场地 ..... | 6  |
| 4   | 套型设计 .....                    | 8  |
| 4.1 | 套 型 .....                     | 8  |
| 4.2 | 卧 室 .....                     | 9  |
| 4.3 | 起居室 .....                     | 9  |
| 4.4 | 厨 房 .....                     | 10 |
| 4.5 | 卫生间 .....                     | 10 |
| 4.6 | 过道及套内楼梯 .....                 | 11 |
| 4.7 | 阳台、凹口 .....                   | 12 |
| 4.8 | 层高、净高 .....                   | 13 |
| 5   | 公共部位设计 .....                  | 14 |
| 5.1 | 楼 梯 .....                     | 14 |
| 5.2 | 电 梯 .....                     | 15 |
| 5.3 | 走道、连廊 .....                   | 16 |
| 5.4 | 管道井 .....                     | 16 |
| 5.5 | 出入口 .....                     | 16 |
| 5.6 | 公共用房 .....                    | 17 |
| 5.7 | 装 饰 .....                     | 17 |
| 5.8 | 层数折算 .....                    | 17 |

|      |                |    |
|------|----------------|----|
| 5.9  | 安全避难           | 18 |
| 6    | 物理与室内环境性能设计    | 19 |
| 6.1  | 声环境            | 19 |
| 6.2  | 热环境            | 20 |
| 6.3  | 室内空气质量         | 20 |
| 7    | 构配件设计          | 21 |
| 7.1  | 门窗             | 21 |
| 7.2  | 信报箱            | 22 |
| 7.3  | 排油烟道、排气道       | 22 |
| 7.4  | 楼地面、屋面、墙身      | 23 |
| 7.5  | 空调室外机座板        | 23 |
| 7.6  | 防火分隔构造         | 24 |
| 8    | 技术经济指标         | 25 |
| 9    | 结构设计           | 27 |
| 10   | 给水排水设计         | 33 |
| 11   | 燃气设计           | 37 |
| 12   | 供配电及照明设计       | 39 |
| 12.1 | 用电负荷           | 39 |
| 12.2 | 供电、配电与计量       | 39 |
| 12.3 | 电源插座           | 41 |
| 12.4 | 住户配电箱          | 42 |
| 12.5 | 照明设计           | 43 |
| 13   | 小区智能化及智能家居系统设计 | 44 |
| 14   | 供暖通风与空气调节设计    | 48 |
|      | 本标准用词说明        | 49 |
|      | 引用标准名录         | 50 |
|      | 条文说明           | 53 |

# Contents

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | General provisions .....  | 1  |
| 2   | Terms .....   | 2  |
| 3   | General design .....  | 4  |
| 3.1 | General requirements .....  | 4  |
| 3.2 | Residential environment .....                                     | 5  |
| 3.3 | Fire lane, climbing surface fire and fire fighting plane<br>..... | 6  |
| 4   | House type design .....   | 8  |
| 4.1 | House type .....  | 8  |
| 4.2 | Bed room .....  | 9  |
| 4.3 | Living room .....   | 9  |
| 4.4 | Kitchen .....   | 10 |
| 4.5 | Toilet .....  | 10 |
| 4.6 | Aisle and inner staircase .....                                   | 11 |
| 4.7 | Balcony and notch .....   | 12 |
| 4.8 | Floor height and clear height .....                               | 13 |
| 5   | Design of publicarea .....  | 14 |
| 5.1 | Staircase .....   | 14 |
| 5.2 | Lift .....  | 15 |
| 5.3 | Aisle and corridor .....  | 16 |
| 5.4 | Piping shaft .....  | 16 |
| 5.5 | Gate .....  | 16 |
| 5.6 | Public room .....   | 17 |
| 5.7 | Furnish .....   | 17 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 5.8  | Storey number convert .....                                      | 17 |
| 5.9  | Safe refuge .....  | 18 |
| 6    | Physical environmental design .....                              | 19 |
| 6.1  | Acoustical environment .....                                     | 19 |
| 6.2  | Thermal environment .....  | 20 |
| 6.3  | Interior air quality of fitted out residential building<br>..... | 20 |
| 7    | Component design .....   | 21 |
| 7.1  | Door and window .....  | 21 |
| 7.2  | Letter box .....   | 22 |
| 7.3  | Vapor exhaust shaft .....  | 22 |
| 7.4  | Floor, roof and wall .....                                       | 23 |
| 7.5  | Board of air conditioner .....                                   | 23 |
| 7.6  | Fire separation component .....                                  | 24 |
| 8    | Technical and economic index .....                               | 25 |
| 9    | Structure design .....   | 27 |
| 10   | Water supply and drainage design .....                           | 33 |
| 11   | Gas design .....   | 37 |
| 12   | Electrical distribution and lighting design .....                | 39 |
| 12.1 | Electrical load .....  | 39 |
| 12.2 | Power distribution design .....                                  | 39 |
| 12.3 | Receptacle .....   | 41 |
| 12.4 | Distribution box .....   | 42 |
| 12.5 | Lighting design .....  | 43 |
| 13   | Intelligent and intelligent home design in community ..          | 44 |
| 14   | Design of heating ventilation and air conditioning .....         | 48 |
|      | Explanation of wording in this standard .....                    | 49 |
|      | Normative references .....                                       | 50 |
|      | Explanation of this standard .....                               | 53 |

# 1 总 则

**1.0.1** 为适应本市经济发展的需要,提高住宅建设水平,满足广大市民对居住质量、居住功能、居住环境和防火安全的需求,结合本市的实际情况,制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于本市城镇新建建筑高度 100m 以下住宅的设计。改建、扩建城镇住宅的设计在技术条件相同时也可适用。建筑高度在 100m 及以上、150m 以下的高层住宅,除应符合本标准的要求外,其设计应进行专题论证。

**1.0.3** 住宅设计必须严格执行国家和本市的有关方针、政策和法规,体现以人为本、可持续发展、节能、节地、节水、节材、环保和海绵城市等指导思想,贯彻适用、安全、经济、美观的设计原则。

**1.0.4** 住宅设计应符合本市城市规划的要求,并与周围环境相协调。

**1.0.5** 住宅设计应推行标准化、模数化和多样化,因地制宜地积极采用新技术、新工艺、新材料、新产品,推广装配式住宅、工业化建造技术和模数协调技术,促进住宅产业现代化。

**1.0.6** 实施全装修的新建住宅,其建筑设计与装修设计应同步进行。

**1.0.7** 住宅设计应从建筑全寿命期考虑,宜采用“套型可变”的设计理念,在满足近期使用要求的同时,兼顾改造的可能性。

**1.0.8** 本标准所用住宅层数的表述与相关的国家和本市规范、标准、规定相统一,涉及消防的部分应同时满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 中“建筑高度”的计算要求。

**1.0.9** 住宅设计除应执行本标准外,尚应符合国家和本市现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 住宅 residential buildings

供家庭居住使用的建筑。

### 2.0.2 套型 dwelling unit

由居住空间和厨房、卫生间、阳台等共同组成的基本住宅单位。

### 2.0.3 居住空间 habitable space

卧室、起居室(厅)等的统称。

### 2.0.4 卧室 bed room

供居住者睡眠、休息的空间。

### 2.0.5 起居室(厅) living room

供居住者会客、娱乐、团聚等活动的空间。

### 2.0.6 阳台 balcony

附设于建筑物外墙,设有栏杆或栏板,可供人活动的空间。

### 2.0.7 露台 terrace

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。

### 2.0.8 凹口 notch

为了房间的通风采光而在建筑平面上采用的凹形槽口。

### 2.0.9 层高 storey height

上下相邻两层楼面或楼面与地面之间的垂直距离。

### 2.0.10 室内净高 interior net storey height

楼面或地面至上部楼板底面或吊顶底面之间的垂直距离。

### 2.0.11 室内净宽 interior net width

墙(柱)与墙(柱)之间的水平距离。

- 2.0.12 低层住宅** low-rise dwelling building  
一至三层的住宅。
- 2.0.13 多层住宅** multi-stories dwelling building  
四至六层的住宅。
- 2.0.14 中高层住宅** medium high-rise dwelling building  
七至九层且高度不大于 27m 的住宅。
- 2.0.15 高层住宅** high-rise dwelling building  
十层及十层以上或高度大于 27m 的住宅。
- 2.0.16 商住楼** commercial-residential building  
下部商业用房与上部住宅组成的建筑。
- 2.0.17 塔式住宅** tower-type apartment building  
以共用楼梯或楼梯与电梯组成的交通中心为核心,将多套住房组织成一个独立单元式平面,且每套进户门至楼梯间门或前室门的距离不超过 10m 的住宅。
- 2.0.18 通廊式住宅** gallery apartment building  
由共用楼梯或楼梯与电梯通过内、外廊进入各套住房,且至少有一套住房的进户门至楼梯间门或前室门的距离超过 10m 的住宅。
- 2.0.19 单元式住宅** combined apartment building  
由多个住宅单元组合而成,每个单元均设有楼梯或楼梯与电梯的住宅。
- 2.0.20 跃层式住宅** duplex apartment building  
套内空间跨越两个或三个楼层且设有套内楼梯的住宅。
- 2.0.21 轮椅坡道** ramp for wheelchair  
在坡度和宽度以及地面、扶手、高度等方面符合乘轮椅者通行的坡道。

## 3 总体设计

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 总体设计应注重居住环境质量提高,注意建筑与自然的和谐,重视生态环境建设,合理进行功能分区,组织好人流和车流,方便居民生活,有利安全防卫和组织管理。

**3.1.2** 总体设计应符合城市规划和居住区规划的要求,除应执行现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180 外,还应执行上海市相关规划管理的规定。

**3.1.3** 住宅建设应按现行上海市工程建设规范《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》DGJ 08—55 的要求,配置与人口规模相对应的公共服务设施。

**3.1.4** 住宅建设应按现行上海市工程建设规范《建筑工程交通设计及停车库(场)设置标准》DGJ 08—7 的要求,配置与居住规模和标准相对应的机动车泊位和非机动车泊位,并按相关规定配置电动汽车充电基础设施。采用机械式停车库的,其设计应符合现行上海市工程建设规范《机械式停车库设计规程》DGJ 08—60 的要求。电动自行车充电区域的消防设计应符合现行国家和上海市的相关规定。

**3.1.5** 居住区域内的道路、绿地和公共服务设施应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 和上海市工程建设规范《无障碍设施设计标准》DGJ 08—103 中对于老年人、残疾人等居住者的特殊使用要求。

**3.1.6** 居住区总平面设计、竖向设计、建筑单体设计、绿化环境设计等内容应满足上海市海绵城市建设相关要求。

**3.1.7** 全装修住宅设计应符合现行上海市工程建设规范《全装修住宅室内装修设计标准》DG/TJ 08—2178 的相关规定。

## **3.2 居住环境**

**3.2.1** 住宅的建筑间距和日照应符合上海市城市规划管理的有关规定。

**3.2.2** 居住区域内道路应满足消防、救护等车辆的通行要求,并符合防灾减灾的要求。道路最小宽度应符合现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180 的相关规定。

**3.2.3** 绿地率和集中绿地的设置应分别符合上海市绿化管理及城市规划管理的有关规定。

**3.2.4** 居住区域围墙应通透。

**3.2.5** 居住区域宜进行景观设计,景观设计宜以植绿为主。绿植景观的竖向设计应以总体设计布局和控制高程为依据,营造有利于雨水就地消纳的地形并与相邻用地相协调。当景观设计为水景时,用水水源应按现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555 的要求执行。

**3.2.6** 居住区域内宜设置雨水控制与利用系统应符合现行国家标准《建筑与小区雨水控制与利用工程技术规范》GB 50400 的要求。临近河道的居住小区宜综合利用河道水。

**3.2.7** 居住区域内应设置给水、污水、雨水、燃气、电力、通信和有线电视等管线。各类管线必须与城市管线相衔接,并应按照上海市管线工程规划管理的相关规定,采用地下敷设的方式进行管线综合设计。

**3.2.8** 有城市污水管网时,生活污水应纳入城市污水管网内,并应符合现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的相关规定。无城市污水管网时,生活污水应进行处理,达标后排放。

**3.2.9** 居住区域内应科学合理设置生活垃圾分类收集容器,收集容器设置应当符合垃圾分类投放需要。

### **3.3 消防车道、消防车登高操作面、消防车登高操作场地**

**3.3.1** 居住小区消防车道应符合下列要求:

1 低层、多层、中高层住宅的居住小区内应设有消防车道,其转弯半径(内径)不应小于 9m,其尽端式消防车道的回车场地不应小于 12m×12m。

2 高层住宅应设有环形消防车道,其转弯半径(内径)不应小于 12m,当确有困难时,应至少沿住宅的一个长边设置消防车道,但该长边所在建筑立面应为消防登高操作面,其尽端式消防车道的回车场地不应小于 15m×15m,供重型消防车使用时,不宜小于 18m×18m。

3 环形消防车道至少应有 2 处与其他车道连通。

**3.3.2** 联体的住宅群,当一个方向的长度超过 150m 或总长度超过 220m 时,消防车道的设置应符合下列之一的规定:

1 应沿建筑群设置环形消防车道或在适中位置设置穿过建筑的消防车道。

2 消防车道应沿建筑的两个长边设置,消防车道旁应设置室外消火栓,且建筑应设置与两条车道连通的人行通道(可利用楼梯间),其间距不应大于 80m。

**3.3.3** 消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4m;消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物;消防车道靠近建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m;消防车道的坡度不宜大于 8%。

**3.3.4** 高层住宅应至少沿一个长边或周边长度的 1/4 且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地。建筑高度不大于 50m 的高层住宅,连续布置消防车登高操作场地确有困难

时,可间隔布置,但间隔距离不宜大于 30m,且消防车登高操作场地的总长度仍应符合上述规定。消防车登高操作场地应符合下列规定:

**1** 场地与高层住宅之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。

**2** 场地的长度和宽度分别不应小于 15m 和 10m。对于建筑高度大于 50m 的高层住宅,场地的长度和宽度分别不应小于 20m 和 10m。场地应与消防车道连通,场地靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m,且不应大于 10m,场地的坡度不宜大于 3%。

**3.3.5** 消防车道的路面、消防车登高操作场地下及面的管道、暗沟、水池等应能承受消防车的压力。在地下建筑上布置消防车登高操作场地、消防车道时,地下建筑的顶板荷载计算应考虑消防登高车的压力。

**3.3.6** 消防车道、消防车登高操作面、消防车登高操作场地、室外消火栓、水泵接合器等处应设置明显标识。