

2018~2021 年重点标准汇编

(下册)

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

二〇二二年元月

目 录

1. 《住宅设计标准》XJJ131-2021
2. 《新疆维吾尔自治区小城镇建设指南（试行）》

新疆维吾尔自治区工程建设标准

住宅设计标准

Design standard for residential buildings

J 15534—2021

XJJ 131—2021

主编部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

施行日期：2021年3月1日

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅公告

2021 年 第 5 号

关于批准发布自治区工程建设标准 《住宅设计标准》的公告

现批准《住宅设计标准》为自治区工程建设标准，编号为 XJJ 131—2021，自 2021 年 3 月 1 日起施行。

本标准由自治区住房和城乡建设厅负责管理，由新疆建筑科学研究院（有限责任公司）负责具体技术内容的解释。

自治区住房和城乡建设厅

2021 年 1 月 11 日

前 言

为贯彻落实以人民为中心的发展思想，树牢新发展理念，聚焦提新疆城市宜居环境质量及住宅建筑品质，根据自治区住房和城乡建设厅《关于印发 2020 年自治区第二批工程建设标准编制计划的通知》（新建标〔2020〕5 号）要求，标准编制组深入调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分 14 章，主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 总体设计；5. 技术经济指标；6. 套型空间；7. 公共空间；8. 室内环境；9. 构配件；10. 结构；11. 设备；12. 电气；13. 可再生能源利用；14. 使用与维护。

本标准由自治区住房和城乡建设厅负责管理，由新疆建筑科学研究院（有限责任公司）负责具体技术内容的解释。本标准在执行过程中如有意见和建议，请寄送新疆建筑科学研究院（有限责任公司）标准编制组（地址：乌鲁木齐市新市区西八家户路 582 号；邮编：830045；联系电话：0991-7812333；电子邮箱：xjjky@cscec.com），以便今后修订时参考。

本标准主编单位：新疆建筑科学研究院（有限责任公司）
新疆建筑设计研究院有限公司

本标准参编单位：中建新疆建工（集团）有限公司
新疆北疆建筑规划设计研究院（有限责任公司）
乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司
万科（新疆）企业有限公司

本标准主要起草人：安泽勤 薛绍睿 许 伟 周 密
赵 文 何纯健 刘万义 钮祥军
唐 磊 马锐侠 胡德星 郝俊明
刘建彬 高 红 党胜元 苏云辉
王 超 陈向东 吕新荣 张晓春
姚 晓 那文渊 杨 桓 陈 宁
胡志炳 张 颖 曾天敏 胡懿凡
本标准主要审查人：徐 彬 高 峰 范 欣 王 黎
张 忠 张 锋 李 疆 唐杰林
董晓萍 王万江 曾 贇 田 霆
李义萍 张 华 赵 强 马雅丽

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	6
4	总体设计	8
4.1	一般规定	8
4.2	用地与规划布局	9
4.3	公共服务设施	13
4.4	管线基础设施	16
4.5	景观环境与活动空间	17
4.6	安全防护系统	20
5	技术经济指标	22
6	套型空间	25
6.1	套型	25
6.2	卧室、起居室（厅）	25
6.3	厨房	26
6.4	卫生间	27
6.5	交通、贮藏及套内楼梯	28
6.6	阳台	29
6.7	层高、净高	30
7	公共空间	32
7.1	出入口（门厅）、走廊及联系廊	32

7.2	安全疏散	34
7.3	楼梯及楼梯间	35
7.4	电梯及电梯间	37
7.5	附建公共用房	39
7.6	地下室、半地下室	40
7.7	室内装饰装修	40
8	室内环境	43
8.1	声环境	43
8.2	光环境	44
8.3	风环境	45
8.4	热环境	46
8.5	空气质量	47
9	构配件	48
9.1	门窗	48
9.2	信报箱与智能快件箱	50
9.3	共用排油烟道、排气道与管道井	51
9.4	空调室外机座板	52
9.5	防火分隔构造	53
10	结构	57
10.1	一般规定	57
10.2	材料	57
10.3	地基基础	58
10.4	上部结构	58
10.5	荷载	59
11	设备	61

11.1	一般规定	61
11.2	给水排水	62
11.3	供暖	64
11.4	燃气	66
11.5	通风	67
11.6	空调	68
12	电气	70
12.1	一般规定	70
12.2	供配电设计	70
12.3	电能计量	73
12.4	照明设施	74
12.5	防雷接地	76
12.6	智能化及智能家居系统	77
12.7	通信网络基础	81
13	可再生能源利用	83
13.1	一般规定	83
13.2	太阳能热水系统	83
13.3	太阳能光伏系统	84
13.4	地源热泵系统	85
13.5	空气源热泵系统	85
14	使用与维护	87
	本标准用词说明	90
	引用标准名录	91
	条文说明	95

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirement	6
4	General Design	8
	4.1 General Requirement	8
	4.2 Land Use and Planning Layout	9
	4.3 Public Service Facilities	13
	4.4 Pipeline Infrastructure	16
	4.5 Landscape Environment and Activity Space	17
	4.6 Security Protection System	20
5	Technical and Economic Indicators	22
6	Spaces of the Dwelling Unit	25
	6.1 Dwelling Unit	25
	6.2 Bedroom and Living Room (Hall)	25
	6.3 Kitchen	26
	6.4 Toilet	27
	6.5 Transport, Store Space and Interior Stairs	28
	6.6 Balcony	29
	6.7 Storey Height and Net Storey Height	30
7	Common Spaces	32
	7.1 Entrance (Lobby), Gallery and Intra-unit Gallery	32

7.2	Safe Evacuation	34
7.3	Stairs and Staircase	35
7.4	Elevator and Elevator Lobby	37
7.5	Accessorial Public Rooms	39
7.6	Basement, Semi-basement	40
7.7	Interior Decoration	40
8	Interior Environment	43
8.1	Sound Environment	43
8.2	Light Environment	44
8.3	Wind Environment	45
8.4	Thermal Environment	46
8.5	Air Quality	47
9	Components	48
9.1	Doors and Windows	48
9.2	Post Box and Smart Express Box	50
9.3	Common Air Passage and Pipe Shafts	51
9.4	Air Conditioned Outdoor Shelf	52
9.5	Fire Protection Division Construction	53
10	Structure	57
10.1	General Requirement	57
10.2	Materials	57
10.3	Foundation	58
10.4	Superstructure	58
10.5	Load	59
11	Equipments	61
11.1	General Requirement	61
11.2	Water Supply and Drainage	62

11.3	Heating	64
11.4	Gas	66
11.5	Ventilation	67
11.6	Air Conditioning	68
12	Electricity	70
12.1	General Requirement	70
12.2	Power Distribution Design	70
12.3	Electrical Energy Calculation	73
12.4	Lighting Facilities	74
12.5	Lightning Protection	76
12.6	Intelligence and Smart Home System	77
12.7	Communication Network Foundation	81
13	Renewable Energy Utilizations	83
13.1	General Requirement	83
13.2	Solar Water Heating System	83
13.3	Solar Photovoltaic System	84
13.4	Ground Source Heat Pump System	85
13.5	Air Source Heat Pump System	85
14	Operation and Maintenance	87
	Explanation of Wording in This Standard	90
	List of Quoted Standards	91
	Explanation of Provisions	95

1 总 则

1.0.1 为适应新疆经济发展的需要，提高城镇住宅设计水平与建设质量，满足居民对居住品质、居住功能、居住环境和居住安全等方面的需求，结合新疆的实际情况，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新疆城镇新建、改建、扩建住宅的建筑设计。

1.0.3 住宅设计必须执行国家和新疆的有关方针、政策和法规，遵守安全卫生、环境保护、节约资源等有关规定，贯彻适用、经济、绿色、美观的设计原则，体现以人为本，适当应用新能源，实现住宅建设可持续发展。

1.0.4 住宅设计除应执行本标准外，尚应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

2 术 语

2.0.1 居住区 residential area

城镇中住宅建筑相对集中布局的地区，简称居住区。

2.0.2 住宅 residential building

供家庭居住使用的成套设置居住功能和生活设施的建筑。

2.0.3 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。

2.0.4 套型 dwelling unit

由居住空间和厨房、卫生间、阳台、贮藏室等共同组成的基本住宅单位。

2.0.5 居住空间 habitable space

卧室、起居室（厅）等的统称。

2.0.6 卧室 bedroom

供居住者睡眠、休息的空间。

2.0.7 起居室（厅） living room

供居住者会客、娱乐、团聚等活动的空间。

2.0.8 厨房 kitchen

供居住者进行炊事活动的空间。

2.0.9 卫生间 bathroom

供居住者进行便溺、洗浴、盥洗等活动的空间。

2.0.10 贮藏室 cabinet

住宅套内用于贮藏并可以进入的空间。

2.0.11 阳台 balcony

附设于建筑物外墙封闭或开敞（设有栏杆或栏板），可供人活动、晾晒衣物等的空间。

2.0.12 凸窗 bay-window

凸出建筑外墙面的窗户。

2.0.13 过道 passage

住宅套内使用的水平通道。

2.0.14 走廊 gallery

住宅套外使用的水平通道。

2.0.15 联系廊 inte-unit gallery

联系两个相邻住宅单元的楼、电梯间的水平通道。

2.0.16 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。

2.0.17 使用面积 usable area

房间实际能使用的面积，不包括墙、柱等结构构造、复合保温层和管道井的面积。

2.0.18 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。

2.0.19 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。

2.0.20 低层住宅 low-rise dwelling building

一至三层的住宅。

2.0.21 多层住宅 multi-stories dwelling building

四至九层的住宅。

2.0.22 高层住宅 high-rise dwelling building

十层及十层以上或高度大于 27m 的住宅。

2.0.23 自然层数 natural storeys

按楼板、地板结构分层的楼层数。

2.0.24 中间层 middle-floor

住宅底层、入口层和最高住户入口层之间的楼层。

2.0.25 设备层 mechanical floor

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

2.0.26 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。

2.0.27 地下室 basement

室内地面低于室外地平面的高度超过室内净高的 1/2 的空间。

2.0.28 半地下室 semi-basement

室内地面低于室外地平面的高度超过室内净高的 1/3，且不超过 1/2 的空间。

2.0.29 附建公共用房 accessory assembly occupancy building

附于住宅主体建筑的公共用房，包括物业管理用房、符合噪声标准的设备用房、中小型商业用房、不产生油烟的餐饮用房以及商业服务网点用房等。

2.0.30 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。

2.0.31 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。

2.0.32 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。

2.0.33 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。

2.0.34 全装修 full interior decoration

交付使用前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面、门窗等部位全部安装、铺贴或粉刷完成，厨房、卫生间设备、部件安装到位，固定家具安装到位。

2.0.35 固定家具 fitment

固定于室内墙面、顶面、地面等部位的壁柜、吊柜、隔断。

3 基本规定

3.0.1 住宅设计应符合新疆城乡规划及居住区规划的要求，遵守法律、法规、规章以及符合现行国家标准及新疆地方技术标准和设计规范。

3.0.2 住宅设计应使建筑与周围环境相协调，并应合理营造便捷、健康、舒适的生活环境。同时应考虑居住者生活习俗和居住习惯，因地制宜传承地域建筑文化，营造具有地方特色的生活环境。

3.0.3 住宅设计应体现绿色、节能、生态、环保等理念，并应符合新疆绿色建筑标准要求。

3.0.4 住宅设计应以人为本，除应满足基本居住使用要求外，尚应考虑符合无障碍环境要求。

3.0.5 住宅设计应满足声环境、光环境、风环境、热环境、空气质量等环境要求。住宅布局应考虑功能合理，方便使用，利于安全防护、卫生防疫和运维管理。

3.0.6 住宅设计应满足节能要求。应结合当地能源条件，合理利用能源。采用常规能源与可再生能源相结合的供能方式，营造与自然和谐共生的绿色健康住宅。

3.0.7 住宅设计应符合标准化、模数化及多样化，因地制宜地应用新技术、新工艺、新材料、新产品。住宅采用装配式建筑设计时，应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

3.0.8 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。

3.0.9 住宅设计应符合相关防火规范的规定，并应满足安全疏散的要求。

3.0.10 住宅结构设计应满足安全、适用和耐久的要求。

3.0.11 住宅设计应满足机电设备系统功能有效、运行安全、维修方便等基本要求，并应为相关设备预留合理的安装位置。

3.0.12 居住区内各类管线必须与城市市政管线相衔接，符合管线工程的相关管理规定，并应采用地下敷设的方式进行管线综合设计。

3.0.13 新建住宅应实施全装修，提高住宅产品的完成度。其建筑设计与室内装饰装修设计应同步进行，并一体化实施。全装修设计应执行相关的规范标准。

3.0.14 既有住宅进行更新改造、改建时，应综合考虑安全、绿色、健康、节能、防火、抗震等要求，并根据住宅现状和居住者使用条件采用适宜的改造技术。

3.0.15 住宅设计和建设应选用质量合格并符合要求的材料与设备。

3.0.16 住宅设计宜充分利用 BIM 技术，实现住宅项目建设和运维的全过程精细化数字管理。

4 总体设计

4.1 一般规定

4.1.1 总体设计应注重居住环境质量提高，注重建筑与自然的和谐，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，利于安全防护、卫生防疫、应急救援和运维管理。

4.1.2 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标准》GB 50180 外，还应执行新疆工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 以及新疆地方相关规划管理的规定。

4.1.3 涉及历史城区、历史文化街区、文物保护单位及历史建筑的居住区规划建设项目，必须符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

4.1.4 住宅建设应符合现行国家标准的相关规定，结合新疆特点，配置与人口规模相应的四类配套设施（基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施、公共活动空间建设）。同时执行新疆《15 分钟城市居民活动圈建设技术标准》XJJ 124，以及新疆的相关规定。

4.1.5 住宅建设应符合现行新疆工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 的相关规定，并考虑可持续性，配置与居住区规模和标准相应的机动车停车位和非机动车停车位。

4.1.6 居住区内的道路、绿地、公共活动场地和公共服务设施

应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定。

4.1.7 居住区总平面设计、竖向设计、绿化环境设计、建筑单体设计等内容应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

4.1.8 居住区地下空间的开发利用应适度，合理控制用地的不透水面积，并留足雨（雪）水自然渗透、净化所需的土壤生态空间。

4.1.9 居住区的工程管线规划设计应符合现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB 50289 的有关规定。

4.2 用地与规划布局

4.2.1 住宅建筑与相邻建、构筑物的间距应在综合考虑日照、采光、通风、管线埋设、视觉卫生、防灾等要求的基础上统筹确定，并应符合现行国家和新疆地方相关规范标准的规定。住宅建筑日照标准应符合表 4.2.1 的规定，对于特定情况还应符合下列规定：

1 老年人居住建筑日照标准不应低于冬至日日照时数 2.00h。

2 在原设计建筑外增加任何设施不应使相邻住宅原有日照标准降低，既有住宅建筑进行无障碍改造、加装电梯除外。

3 旧区改建的项目内新建住宅日照标准不应低于大寒日日照时数 1.00h，且不应降低周边住宅、幼儿园等既有建筑的日照标准。

表 4.2.1 住宅建筑日照标准

城镇常住人口（万人）	≥50	<50
日照标准日	大寒日	
日照时数（h）	≥2	≥3

续表

有效日照时间带 (当地真太阳时)	8: 00—16: 00
计算起点	底层窗台面 (指室内地面 0.90m 高的外墙位置)

4.2.2 居住区规划设计应根据人口规模统一规划、分级控制,合理配套各类设施和绿地,因地制宜综合开发利用土地,并符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。还应符合下列规定:

1 新建居住区应满足统筹规划、同步建设、同步验收、同步交付、同期投入使用的要求。规模较小的项目在科学评估周边既有设施基础上按需配建;规模较大的项目合理划分成几个规模适宜的居住社区按标准配齐设施。

2 既有居住区可遵循规划匹配、建设补缺、综合达标、逐步完善的原则进行改造。通过补建、购置、置换、租赁、改造等方式,因地制宜补齐既有居住社区建设短板。考虑相邻居住社区及周边地区统筹建设、联动改造,各类配套设施和公共活动空间共建共享。

4.2.3 居住区规划应综合分析土地资源,合理控制开发强度,提高土地利用率,集约利用土地,居住街坊用地与建筑控制指标应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 居住街坊用地与建筑控制指标

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)	人均住宅 用地面积 最大值 (m ² /人)
低层 (1~3 层)	1.0	35	30	18	36
多层 1 类 (4~6 层)	1.1~1.4	28	30	27	32

续表

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)	人均住宅 用地面积 最大值 (m ² /人)
多层2类 (7~9层)	1.5~1.7	25	30	36	22
高层1类 (10~18层)	1.8~2.4	20	35	54	19
高层2类 (19层及以上层)	2.5~2.8	20	35	80	13

- 注：1 住宅用地容积率是居住街坊内，住宅建筑及其便民服务设施地上建筑面积之和与住宅用地总面积的比值。
- 2 建筑密度是居住街坊内，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 (%)。
- 3 绿地率是居住街坊内绿地面积之和与该居住街坊用地面积的比率 (%)。
- 4 旧区改建绿地率不应低于 25%。
- 5 居住建筑的地下建筑面积与地上建筑面积之比不宜小于 5%。

4.2.4 居住街坊内集中绿地的规划控制指标应符合当地规划管理的有关规定，并应满足下列规定：

- 1 新区建设人均集中绿地面积不应低于 0.50m²/人；旧区改建人均集中绿地面积不应低于 0.35m²/人。
- 2 集中绿地宽度不应低于 8.00m。
- 3 在标准的建筑日照阴影线范围之外的绿地面积不应少于 1/3，其中应设置老年人、儿童活动场地。

4.2.5 居住区内绿地面积的计算方法应符合下列规定：

- 1 满足当地植树绿化覆土要求的屋顶绿地可计入绿地。绿地面积计算方法应符合所在城市绿地管理的有关规定。
- 2 当绿地边界与城市道路临接时，应算至道路红线；当与居住街坊附属道路临接时，应算至路面边缘；当与建筑物临接

时，应算至距房屋墙脚 1.00m 处；当与围墙、院墙临接时，应算至墙脚。

3 当集中绿地与城市道路临接时，应算至道路红线；当与居住街坊附属道路临接时，应算至距路面边缘 1.00m 处；当与建筑物临接时，应算至距房屋墙脚 1.50m 处。

4.2.6 居住区的道路规划应遵循安全便捷、尺度适宜、公交优先、步行友好的基本原则。路网系统应与城市道路交通系统有机衔接，并应符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328 的相关规定。

4.2.7 居住区内路网系统应满足消防、救护、搬家等车辆的通行要求，并应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016中消防救援的相关规定。

4.2.8 居住区道路宽度、坡度和道路边缘至建筑物、构筑物的最小距离应符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180的相关规定。

4.2.9 居住区慢行系统宜连贯各类配套设施、公共活动空间与住宅等场所，与城市慢行系统有机衔接，并应符合无障碍通行要求。

4.2.10 居住区场地竖向设计应遵循因地制宜原则，综合土方平衡、管综设计、景观设计、城市规划相关要求，合理设置场地标高。

4.2.11 居住区场地规划应进行雨洪控制，同时在绿色生态城区规划方面应符合新疆工程建设标准《绿色建筑结构设计标准》XJJ 079的相关规定。

4.2.12 居住区内应科学合理设置生活垃圾分类收集容器，收集

容器设置应符合垃圾分类投放需要。

4.3 公共服务设施

4.3.1 居住区配套公共服务设施应遵循方便使用、统筹开放、兼顾发展、平疫结合的原则，并根据居住人口和服务半径要求，合理分级设置，应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

4.3.2 居住区应配套设置居民机动车和非机动车停车场（库），并应符合下列规定：

1 机动车停车应根据当地机动化发展水平、居住区所处区位、用地及公共交通条件综合确定，并应符合当地城市规划管理的有关规定。

2 地面停车位数量不宜超过住宅总套数的 10%，停车场（库）的服务半径不宜大于 150.00m；当小城镇不具备建设停车库或机械式停车设施条件时，应合理设置地面停车位的数量。地面停车保证人车相对分流，地面停车不得影响居民休息、救护车辆的通行与停靠，并符合当地规划管理的有关规定。

3 机动车停车场（库）应设置无障碍机动车位，并应为老年人、残疾人专用车等新型交通工具和辅助工具留有必要的发展余地。

4 居住区主要出入口附近宜设置访客临时机动车停车位。

5 非机动车停车场（库）应设置在方便居民使用的位置，并应配套一定数量充电基础设施或预留安装条件；居住区主要出入口附近宜设置共享非机动车停车区。

6 新建居住区配建机动车停车位应配套一定数量充电基础

设施或预留安装条件。

7 地下车库坡道贴邻住宅时，应采取隔声、降噪、减震措施。

8 新建居住区均应配置相应的停车场（库），停车位（以小型汽车计算）最低控制指标与城镇常住人口应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 居住区停车位最低控制指标

项目		指标单位	机动车（小型汽车）		非机动车
			城镇常住人口	≥20 万人	
居住区	低层	车位/户	1.0	1.0	0.5
	多层、高层	车位/户	0.9	0.6	2.0

注：1 本表机动车停车位以小型汽车为标准当量表示，上述各项指标均为下限；

2 在执行本条规定时，尚应符合现行新疆地方标准及当地规划管理的相关规定。

4.3.3 居住区应根据人口规模配置居家养老服务用房，并满足下列规定：

1 居家养老服务用房（老年人日间照料服务中心）宜根据居住区规模分级设置，宜按照每百户 $20.00\text{m}^2 \sim 30.00\text{m}^2$ 设置，且每个照料服务中心的建筑面积不宜小于 350.00m^2 ，并符合现行新疆地方标准及当地规划管理的相关规定。

2 新建居住区内应设计老年人住宅，比例不应小于总户数的 2%。

4.3.4 居住区应结合物业管理用房或地下车库等部位，合理设计应急、防灾物资用房或空间，并满足下列要求：

1 结合物业管理用房设置应急设施，包括微型消防站、社区急救包、应急担架等功能设施。

2 防灾物资储备宜结合地下车库合理存放。

4.3.5 居住区应根据规模合理设置垃圾分类收集系统，新（改）建居住区应同步设计与建设垃圾分类设施，并应符合下列规定：

1 垃圾分类收集点宜设置在相对隐蔽、距离住宅门厅不小于 4.00m 处，并便于小型垃圾转运车到达。

2 居住区的集中垃圾收集站，应设置在居住区夏季主导风向的下风向，且靠近居住区的外环路。垃圾收集站附近应有给水排水设施。

3 新建居住区宜建设一个集中垃圾收集站，用地面积不小于 120.00m²。

4 垃圾容器配置主要依据服务区域内的垃圾产生量、服务范围及分类标准等，并应符合现行团体标准《垃圾分类投放、收集容器技术要求》的有关规定。

4.3.6 利用地下车库空间设置垃圾收集点的楼栋，应在便于垃圾转运车到达处设置不小于 4.00m² 的垃圾收集区，并符合下列规定：

1 垃圾收集点地面应便于清理和清洗，地面应有排水设施。

2 垃圾收集点应配置机械排风设施，有条件宜设直通室外的通风窗。

4.3.7 新建居住区和有条件的既有居住区宜在合适区域设置废旧衣物收集箱、建筑垃圾、大件垃圾、绿化垃圾等专用收集点，并设明显标志。

4.3.8 在居住区入口处设置智能快递箱，格口数量为居住区日均投递量的 1~1.3 倍，并应符合下列规定：

1 新建居住区应建设使用面积不小于 15.00m² 的邮政快递末端综合服务站。

2 既有居住区受场地条件约束，因地制宜建设邮政快递末端综合服务站。

4.4 管线基础设施

4.4.1 居住区内应设置给水、污水、雨（雪）水、燃气、供暖、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，应按照当地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，并符合下列规定：

1 管线设计应综合考虑地上、地下建筑的设置条件，并满足地面交通工具承载力、土壤冰冻深度及园林绿化的种植要求。

2 各种地下管线宜优先设置在地下室内；当设置在覆土层内时，应符合冻土层、地表压力等相关规范的要求。

3 工程管线不宜穿越市政道路，确需穿越时，应敷设在管沟、管廊等设施内，其位置、标高应与市政管线相协调并经主管部门批准。

4.4.2 各类管线的埋设顺序应符合下列规定：

1 离建筑物的水平顺序，由近及远宜为：电力管线或电信管线、燃气管、热力管、给水管、雨水管、污水管。

2 各类管线的垂直排序，由浅入深宜为：电信管线、热力管、小于 10kV 电力电缆、大于 10kV 电力电缆、燃气管、给水管、雨水管、污水管。

4.4.3 管线之间遇到矛盾时，应按下列原则处理：

1 临时管线避让永久管线。

- 2 小管线避让大管线。
 - 3 压力管线避让重力自流管线。
 - 4 可弯曲管线避让不可弯曲管线。
- 4.4.4** 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。
- 4.4.5** 化粪池的设置不得污染生活给水水池及管线，防止污染地下水及土壤，并符合下列规定：
- 1 化粪池距离地下取水构筑物不应小于 30.00m。
 - 2 化粪池距离地下蓄水设施不应小于 10.00m。
 - 3 化粪池外壁距建筑物外墙不宜小于 5.00m 并不得影响建筑物基础。
- 4.4.6** 电力电缆与电信电缆宜远离，并按照电力电缆在道路东侧或南侧、电信电缆在道路西侧或北侧的原则布置。
- 4.4.7** 通信管线、有线电视管线及其他弱电管线宜采用集约化设计，宜采用共建共享方式。居住区通信设施的设计应符合现行国家标准《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB 50846 和新疆现行地方标准的相关规定。

4.5 景观环境与活动空间

- 4.5.1** 居住区景观环境设计应遵循经济、环境、社会三方面整体可持续发展的设计原则，符合上位规划设计的要求，与场地内建筑布局、建筑风格、道路布置相协调。
- 4.5.2** 居住区景观环境设计应遵循因地制宜的设计原则，结合

项目总体规划进行专项设计，综合考虑各类景观环境要素，优化场地的风环境、声环境、光环境、热环境、空气质量、视觉环境和嗅觉环境等，还应考虑当地的环境资源和地理特点，保护生态环境，并提供配套维护设施。

4.5.3 居住区内景观环境（植物、水景、景观构筑物等）设计应遵循安全、适用、经济、绿色、美观的原则。应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定，并符合下列规定：

1 以乡土植物为主，合理组织空间，做到疏密有致、起伏错落，四季分明；不应使用有毒、有刺、有异味的植物。

2 水景设计应综合考虑水量平衡，合理控制水景规模，夏季干热地区不应设置大面积的水景，并应考虑安全维护措施。用水水源应符合现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555的要求。

3 人工水景的设计应考虑季节变化对水景效果的影响，应充分考虑枯水期或冰冻期的效果。

4 假山、堆石、景观构筑物等应考虑防止儿童攀爬坠落的安全措施。

4.5.4 根据当地气候条件合理采用屋顶绿化。屋顶绿化宜选择生长较慢、抗性强的植物，不应选择根系穿刺性强的植物，并应符合现行《种植屋面工程技术规程》JGJ 155的有关规定。

4.5.5 实土绿化场地宜采用下凹式绿地。实土绿化下凹式绿地面积占绿地总面积的比例不宜低于30%。

4.5.6 根据当地气候条件合理采用垂直绿化。垂直绿化宜以地栽、容器栽植藤本植物为主，可根据不同的依附环境选择不同的植物，对场地围墙、围栏、棚顶、车库出入口、景观小品等处进

行垂直绿化。

4.5.7 景观绿地内宜结合绿化维护设置浇灌系统，浇灌系统宜分组控制，并应考虑冬季防冻措施。

4.5.8 居住区室外活动空间应兼顾居民不同年龄层次使用需求进行整体设计，合理设置健身、游憩、休闲、娱乐及文化游憩设施，并满足安全、日照、通风、防滑、无障碍通行等需求。

4.5.9 室外老年活动场地应动静分区明确，并符合下列规定：

1 场地布局宜区分群体空间、成组空间以及个人活动空间。

2 场地内无障碍系统应与主要道路无障碍有机衔接。

3 景观家具及植物配置应符合老年人特点，并方便老年人使用。

4.5.10 室外儿童游乐场地应选择阳光充足、风环境良好的区域，应与主要道路和居民窗户保持一定距离，宜设计为开敞式，并保证良好的可通视性。场地内应选用安全、尺度合适的设施，宜设儿童专用的冲洗池。

4.5.11 居住区园路设计应安全舒适、尺度合理并且符合下列规定：

1 园路最小纵坡坡度不应小于 0.3%，最大纵坡坡度不宜大于 8%；供轮椅通行的园路宽度不应小于 1.50m。

2 居住区内主要园路及出入口应便于轮椅通过，其宽度、坡度及面层材料的设计应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。

3 居住区内宜结合人行道和园路设置健身慢行环道。健身慢行环道宽度不应小于 2.50m，面层宜采用弹性减振、防滑和环保的材料。

4.5.12 居住区室外场地铺装宜采用透水、表面平整耐磨的环保防滑材料，并符合现行国家和新疆的相关环保要求。

4.6 安全防护系统

4.6.1 居住区域应设置通透围墙。主要出入口宜综合门卫值班、人车无接触通行、快递存储、物业安保管理等进行一体化集成设计。

4.6.2 居住区域合理配置智能化安全防护系统，除应符合现行国家和新疆地方有关标准外，还应符合下列规定；

1 设置安全防范系统，门禁、监控、周界防范、电子巡更等系统，居住区出入口设置人脸识别或其他无接触识别闸机系统。

2 居住区主要出入口、主要路段应设置监控探头，有条件的居住区应实行无死角视频监控。

3 居住区主要出入口设置车辆出入管理系统，宜采用车辆牌照识别系统，有条件时，应设置车位数量预告系统。

4 设置单元防盗门和单元门禁系统，单元防盗门外观应简洁大方，安装牢固，开启顺畅。单元门禁系统宜具备对讲和报警功能，并由住户遥控防盗门的开启。

4.6.3 居住区域统一设置标识系统，应进行专项设计，与居住区的规划、设计、建设同步，并应符合下列规定：

1 标识设计应包括导向标识、无障碍标识、消防安全标识等系统，并符合相关标准的要求。

2 标识系统应覆盖居住区各出入口、道路和交通、环境景观、建筑单体及地下空间等部位，并与整体环境相协调。

3 标识系统设置应综合考虑使用者需求，位置恰当，具备

系统性、协调性、醒目性、准确性、识别性、适老性。

4 标识系统宜综合使用图形、符号、文字、数字、色彩、明暗等构成元素进行设计。

5 居住区内具有危险性的场所应设置完整、连续的安全警示标识，并应采取相应措施，保证安全警示标志在夜间可以清晰辨识。

6 居住区道路及场地的标识应具有良好夜间导视功能，且在单元入口、活动场地、园林水域、高差变化处等部位提高夜间照度。

4.6.4 居住区内应设置安防控制室，当居住区内有高层住宅建筑时，应设兼顾安防功能的消防控制室，但消防设备与其他设备应有明显间隔，其装置应满足电磁兼容性要求。单独设置的消防控制室不宜小于 30.00m^2 ，安防控制室与消防控制室合用时不宜小于 50.00m^2 。

4.6.5 安全技术防范系统的设计应符合现行国家标准《安全防范工程技术标准》GB 50348 的相关规定。

4.6.6 根据居住区域的管理要求，可设下列监控与管理系统：

1 停车库管理系统，其收费窗口及闸机均不应设置在坡道上。

2 电梯运行状态监视系统。

3 区域公共照明、给排水设备的自动监控系统。

4 住户管理、设备维护管理等物业服务系统。

5 区域公共背景音响系统。

6 门禁及访客系统。

7 智慧物管服务和智慧公安、智慧消防相关系统。

5 技术经济指标

5.0.1 住宅设计应计算下列技术经济指标：

- 1 各功能空间使用面积 (m^2)。
- 2 套内使用面积 ($\text{m}^2/\text{套}$)。
- 3 套型分摊建筑面积 ($\text{m}^2/\text{套}$)。
- 4 套型阳台面积 ($\text{m}^2/\text{套}$)。
- 5 套型总建筑面积 ($\text{m}^2/\text{套}$)。
- 6 住宅楼总建筑面积 (m^2)。

5.0.2 计算住宅的技术经济指标，应符合下列规定：

- 1 各功能空间使用面积应等于套内各功能空间墙体内部表面所围合的水平投影面积。
- 2 套内使用面积应等于套内各功能空间使用面积之和。
- 3 套型阳台面积应等于套内各阳台面积之和；阳台的面积均应按其结构底板水平投影净面积1/2计算。
- 4 套型总建筑面积应等于套内使用面积、相应的建筑面积、套型阳台面积之和。
- 5 住宅楼总建筑面积应等于全楼各套型总建筑面积之和。

5.0.3 套内使用面积计算，应符合下列规定：

- 1 套内使用面积应包括卧室、起居室、书房、餐厅、厨房、卫生间、过厅、过道、贮藏室、壁橱等使用面积的总和。
- 2 跃层住宅中的套内楼梯按各层所占使用面积的总和计入。
- 3 排烟道、通风道、管井等不计入套内使用面积。
- 4 套内使用面积按结构墙体内部表面围合的水平投影面积计

算；有内保温层的应按内保温层靠室内侧表面围合的水平投影面积计算。

5 利用坡屋顶内空间时，屋面板下表面与楼面的净高在 1.20m 以下的部位，不应计算使用面积；净高在 1.20m 及以上至 2.10m 以下的部位，应计算 1/2 使用面积；净高在 2.10m 及以上的部位，应全部计入使用面积。

6 坡屋顶内的使用面积，应计入套内使用面积中。

7 当套内外挑阳台的设计进深（取阳台结构底板外围至外墙面的最大垂直距离）不超过 1.80m（含 1.80m），且其水平投影面积小于或等于 8.00m^2 时，套内该阳台面积应按其水平投影面积的 1/2 计算。否则，应按其水平投影面积的全面积计算。

8 当外挑阳台与套内空间贯通时，其维护结构与供暖系统必须符合居住建筑节能设计要求，阳台空间将转变为套内功能空间的扩展部分，应按本条 4 的规定计算套内使用面积。

9 面积计算应符合现行国家标准《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353 和新疆工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 以及新疆各地区相关规划管理标准的相关规定。

5.0.4 套型总建筑面积计算，应符合下列规定：

1 应按全楼各层外墙结构外表面及柱外沿所围合的水平投影面积之和，求出住宅楼建筑面积。当外墙设外保温层或幕墙作为围护结构时，应按保温层或幕墙外表面计算。

2 应以全楼总套内使用面积除以住宅楼建筑面积得出计算比值。

3 套型总建筑面积应等于套内使用面积除以计算比值所得面积，加上套型阳台面积。

5.0.5 住宅楼的层数计算应符合下列规定：

1 当住宅建筑的所有楼层的层高不大于 3.00m 时，层数应按自然层数计。

2 当住宅和其他功能空间处于同一建筑物内时，应将住宅部分的层数与其他功能空间的层数叠加计算建筑层数。当建筑中有一层或若干层的层高大于 3.00m 时，应对大于 3.00m 的所有楼层按其高度总和除以 3.00m 进行层数折算，余数小于 1.50m 时，多出部分不应计入建筑层数，余数大于或等于 1.50m 时，多出部分应按 1 层计算。

3 层高小于 2.20m 的架空层和设备层不应计入自然层数。

4 高出室外设计地面小于 2.20m 的半地下室不应计入地上自然层数。

6 套型空间

6.1 套 型

6.1.1 住宅应按套型设计，每套住宅应设卧室、起居室（厅）、厨房、卫生间等基本功能空间，并可结合住宅套型设计因地制宜设置阳台、贮藏空间。

6.1.2 套型的使用面积应符合下列规定：

1 由卧室、起居室（厅）、厨房、卫生间等组成的套型，其使用面积不应小于 33.00m^2 。

2 由兼起居的卧室、厨房、卫生间等组成的最小套型，其使用面积不应小于 23.00m^2 。

6.1.3 套型设计应符合下列规定：

1 每套住宅内应设置洗衣机的位置及安置条件。

2 卧室与对应的卫生间之间不应设计为错层。

6.1.4 套型设计宜符合下列规定：

1 每套住宅出入口宜设过度空间（玄关）。

2 套型设计宜设置晾晒空间。

6.1.5 套型设计宜进行模数协调设计。功能分区应明确合理，做到洁污分离、动静分离，合理安排各空间序列，减少交通面积，组织好公共空间和私密空间的关系，考虑套型空间功能的可变性，避免相邻住户的视线干扰。

6.2 卧室、起居室（厅）

6.2.1 卧室的使用面积不应小于下列规定：

- 1 双人卧室 10.00m^2 。
 - 2 单人卧室 6.00m^2 。
 - 3 兼起居的卧室不应小于 13.00m^2 。
- 6.2.2** 卧室的短边轴线尺寸应符合以下要求：
- 1 双人卧室的短边轴线宽度不宜小于 3.30m 。
 - 2 单人卧室的短边轴线宽度不宜小于 2.40m 。
 - 3 兼起居的卧室的短边轴线宽度不宜小于 3.60m 。
- 6.2.3** 起居室（厅）的使用面积不应小于 12.00m^2 。
- 6.2.4** 起居室（厅）的短边轴线宽度不宜小于 3.60m 。
- 6.2.5** 套型设计时，应减少直接开向起居厅门的数量。起居室（厅）内布置家具的墙面直线长度宜大于 3.00m 。
- 6.2.6** 套型内无独立的餐厅时，起居室应兼有用餐的空间。
- 6.2.7** 无直接采光的餐厅、过厅等，其使用面积不宜大于 10.00m^2 。

6.3 厨 房

- 6.3.1** 厨房的使用面积应符合下列规定：
- 1 由卧室、起居室（厅）、厨房、卫生间等组成的住宅套型的厨房使用面积，不应小于 4.50m^2 。
 - 2 由兼起居的卧室、厨房、卫生间等组成的住宅最小套型的厨房使用面积，不应小于 4.00m^2 。
- 6.3.2** 厨房应有直接采光、自然通风。
- 6.3.3** 厨房应设置洗涤池、炉灶、操作台，并应预留排油烟机、热水器、吊柜等设施或为其预留安装位置及安置条件。操作台面的净长不宜小于 2.10m 。

6.3.4 厨房的设计宜符合下列规定：

- 1 厨房宜布置在套内近入口处。
- 2 厨房宜设计为独立可封闭的空间。
- 3 厨房宜配置服务阳台。

6.3.5 厨房内应按炊事操作流程整体设计设备、设施、管线的布置。排油烟机的位置应与炉灶位置对应，并应与排气道直接连通。

6.3.6 单面布置设备的厨房净宽不应小于 1.50m，双面布置设备的厨房净宽不应小于 2.10m。

6.4 卫生间

6.4.1 每套住宅应设卫生间，应至少配置便器、洗面器、洗浴器三件卫生设备或为其预留位置及安装条件。三件设备集中配置的卫生间使用面积不应小于 3.00m²。当套型内仅设有一个卫生间时，宜采用分离式布置。

6.4.2 卫生间可根据使用功能要求组合不同的设备。不同组合的空间使用面积应符合下列规定：

- 1 设便器、洗面器时，不应小于 1.80m²。
- 2 设便器、洗浴器时，不应小于 2.00m²。
- 3 设洗面器、洗浴器时，不应小于 2.00m²。
- 4 设洗面器、洗衣机时，不应小于 1.80m²。
- 5 单设便器时，不应小于 1.10m²。

6.4.3 无前室的卫生间，门不应直接开向起居室、餐厅、厨房。

6.4.4 卫生间不应直接布置在下层住户的卧室、起居室（厅）、厨房及餐厅的上层。当卫生间布置在本套内的卧室、起居室

(厅)、厨房及餐厅的上层时，均应有防水、隔声和便于检修的措施。

6.4.5 住宅户内宜设置一个卫生间与卧室相邻，且两房间之间的分隔墙宜为轻质墙，便于适老改造。

6.4.6 新建住宅应在卫生间厕位和淋浴位置的墙面或地面预埋安装扶手的条件，并适当增大厕位和淋浴空间。

6.4.7 卫生间宜有直接采光、自然通风。套型内设有两个及以上卫生间时，至少应有一间有直接采光、自然通风。

6.4.8 卫生间内设备、设施及管线应整体统一设计。

6.5 交通、贮藏及套内楼梯

6.5.1 套内入口走道净宽不宜小于 1.20m；通往卧室、起居室(厅)的走道净宽不应小于 1.00m；通往厨房、卫生间、贮藏室的走道净宽不应小于 0.90m。

6.5.2 跃层式住宅应符合下列规定：

- 1 多层、高层住宅每套所跨跃的楼层不应超过 2 层。
- 2 低层住宅每套所跨跃的楼层不应超过 3 层。

6.5.3 跃层式住宅的套内楼梯应符合下列规定：

1 楼梯的梯段净宽：当一侧临空时，不应小于 0.80m，并应在临空侧设置栏杆扶手；当两侧有墙时，不应小于 0.90m，并应在其中一侧墙面设置扶手。

2 楼梯的踏步宽度不应小于 0.22m，高度不应大于 0.20m；扇形踏步自窄边扶手中心起 0.25m 处的踏步宽度不应小于 0.22m。

3 楼梯平台部位的净高不应小于 2.00m；楼梯梯段部位的

净高不应小于 2.20m。

6.5.4 住宅套内最远点至直通疏散走道的户门的直线距离不应大于表 6.5.4 的规定：

表 6.5.4 住宅户内最远点至直通疏散走道的户门的直线距离 (m)

住宅建筑类别	一、二级	三级	四级
低层、多层	22	20	15
高层	20	—	—

注：1 住宅建筑内全部设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离可按本表的规定增加 25%。

2 跃层式住宅，户内楼梯的距离可按其梯段水平投影长度的 1.50 倍计算。

6.5.5 住宅套内的楼地面宜符合轮椅通行。厨房、卫生间、阳台楼地面与相邻楼地面的高差不应大于 0.015m。

6.5.6 住宅套内的走道宜为无障碍通道。户内承重墙上设置的门应满足通行净宽度不小于 0.80m 的要求或预留改造的条件。

6.5.7 住宅宜设置贮藏空间，套内壁橱或贮藏室的设计可利用套型布局中的边角空间。在底部、靠外墙、靠卫生间的壁橱内部应采取防潮措施。

6.6 阳 台

6.6.1 每套住宅宜设阳台或平台。宜设置为封闭阳台。

6.6.2 生活阳台宜设在起居室（厅）或卧室外，净深不应小于 1.30m；服务阳台宜设在餐厅或厨房外，净深不应小于 1.10m。

6.6.3 顶层阳台应设深度不小于阳台尺寸的雨罩。

6.6.4 出屋面的门口应设深度不小于 1.00m 的雨篷。

6.6.5 雨罩及非封闭阳台均应采取防水措施，并应采取有组织排水措施。

6.6.6 阳台栏杆净高不应小于 1.10m。阳台栏杆应有防止攀登和防止物品坠落的措施，栏杆的垂直杆件间净距不应大于 0.11m。

6.6.7 封闭阳台栏板或栏杆也应满足阳台栏板或栏杆净高要求。七层及以上（18m 以上）住宅宜采用实体栏板。

6.6.8 各套住宅之间毗邻的阳台、平台或空调搁板应设分户隔墙或分隔设施。

6.6.9 当阳台设有洗衣设备时应符合下列规定：

1 应设置专用给水、排水管线及专用地漏，阳台楼地面均应设防水。

2 阳台应采用封闭阳台，并应采取保温措施。

6.6.10 阳台宜设置晾晒衣物设施或为其预留位置。

6.6.11 当阳台或建筑外墙设置空调室外机时，外机安装位置应符合下列规定：

1 应能通畅地向室外排放空气和自室外吸入空气。

2 在排出空气一侧不应有遮挡物。

3 为室外机安装和维护应提供方便操作的条件。

4 安装位置不应对室外人员形成热污染。

6.6.12 凹口内不宜设置卧室、起居室（厅）等房间。如果在凹口内设置以上房间，住宅外墙面凹口净宽不宜小于 2.10m，且深度与开口宽度之比宜小于 2。

6.6.13 燃气管、避雷装置等垂直管线，当安装在室外临近阳台或窗的部位时，应有防攀登措施。

6.7 层高、净高

6.7.1 住宅层高不应低于 2.80m。低层住宅层高不应高于

3.60m，多层、高层不应高于3.30m。

6.7.2 卧室、起居室（厅）的室内净高不应低于2.50m，局部净高不应低于2.10m，且局部净高的室内面积不应大于室内使用面积的1/3。

6.7.3 利用坡屋顶内空间作卧室、起居室（厅）时，至少有1/2的使用面积的室内净高不应低于2.10m。

6.7.4 厨房、卫生间的室内净高不应低于2.20m。厨房、卫生间内排水横管下表面与楼面、地面的净距不应低于2.00m，且不得影响门、窗扇开启。

7 公共空间

7.1 出入口（门厅）、走廊及联系廊

7.1.1 住宅公共出入口处应有标识，建筑高度大于27m的住宅公共出入口应设门厅。

7.1.2 住宅建筑不宜设置开敞的楼梯间和外廊，严寒地区的住宅公共出入口应设门斗或采取其他防寒措施；寒冷地区的住宅公共出入口宜设门斗或采取其他防寒措施。

7.1.3 住宅公共出入口台阶高度超过0.70m并侧面临空时，应设置防护设施，防护设施净高不应低于1.05m。

7.1.4 住宅公共出入口台阶的踏步高度不宜大于0.15m，并不应小于0.10m，宽度不应小于0.30m，踏步高度应均匀一致，并应采取防滑措施。台阶踏步数不应少于2级，当高差不足2级时，应按坡道设置，并应符合无障碍的坡度要求。台阶宽度大于1.80m时，两侧宜设置无障碍栏杆双层扶手。

7.1.5 住宅公共出入口处的室内地坪与室外地面应有高差，并不应小于0.10m。住宅主要公共出入口应设置无障碍出入口。

7.1.6 住宅的无障碍出入口应与室外道路、居住区绿地及配套公共设施的出入口进行无障碍衔接。

7.1.7 住宅公共出入口及入口平台的无障碍设计应符合下列规定：

- 1 住宅公共出入口设台阶时，应同时设置轮椅坡道和扶手。
- 2 轮椅坡道的最大高度和水平长度应符合表7.1.7的规定：

表 7.1.7 轮椅坡道的最大高度和水平长度

坡度	1 : 20	1 : 16	1 : 12	1 : 10	1 : 8
最大高度 (m)	1.20	0.90	0.75	0.60	0.30
水平长度 (m)	24.00	14.40	9.00	6.00	2.40

注：其他坡度可用插入法进行计算。

3 供轮椅通行的门净宽不应小于 0.80m。

4 供轮椅通行的推拉门和平开门，在门把手一侧的墙面，应留有不小于 0.50m 的墙面宽度。

5 供轮椅通行的门扇，应安装视线观察玻璃、横执把手和关门拉手，在门扇的下方应安装高 0.35m 的护门板。

6 门槛高度及门内外地面高差不应大于 0.015m，并应以斜坡过渡。

7.1.8 住宅建筑主要公共出入口的门厅宜设置轮椅停留的空间。

7.1.9 住宅公共出入口处应设平台，建筑高度 9m 及 9m 以下的住宅平台深度不应小于 1.50m，建筑高度 9m 以上的住宅平台深度不应小于 2.00m，并应采取防滑措施。

7.1.10 位于阳台、外廊及开敞楼梯平台下部的公共出入口，应采取防止物体坠落伤人的安全措施。

7.1.11 住宅公共出入口应有防雨措施。雨篷挑出宽度不应小于 1.00m。

7.1.12 供轮椅通行的走廊和通道净宽不应小于 1.20m。

7.1.13 住宅中作为主要通道的外廊宜为封闭外廊，并应设置可开启的窗扇。走廊通道的净宽不应小于 1.20m，局部净高不应低于 2.00m。疏散通道和首层主要疏散外门的净宽不应小于 1.10m。

7.1.14 住宅建筑不宜以联系廊的形式借用疏散楼梯和电梯。确有困难时，联系廊的净宽不应小于 1.20m，局部净高不应低于 2.00m。

7.1.15 外廊、内天井及上人屋面等临空处的栏杆净高不应低于 1.10m。防护栏杆必须采用防止儿童攀登的构造，栏杆的垂直杆件间净距不应大于 0.11m。放置花盆处必须采取防坠落措施。

7.1.16 住宅公共出入口与附建公共用房及其他非住宅部分的出入口、安全出口和疏散楼梯应分开布置。

7.2 安全疏散

7.2.1 建筑高度不大于 27m 的住宅建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于 650.00m^2 ，或任一户门至最近安全出口的距离大于 15.00m 时，每个单元每层的安全出口不应少于 2 个。

7.2.2 建筑高度大于 27m，但不大于 54m 的住宅建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于 650.00m^2 ，或任一户门至最近安全出口的距离大于 10.00m 时，每个单元每层的安全出口不应少于 2 个。

7.2.3 建筑高度大于 54m 的住宅建筑，每个单元任一层的安全出口设置不应少于 2 个。

7.2.4 建筑高度大于 27m，但不大于 54m 的住宅建筑，每个单元设置一座疏散楼梯时，疏散楼梯应通至屋面，且单元之间的疏散楼梯应能通过屋面连通，户门应采用乙级防火门。当疏散楼梯不能通至屋面或不能通过屋面连通时，应设置 2 个安全出口。

7.2.5 住宅建筑的安全出口净宽度应经计算确定，且不应小于 0.90m。当设有 2 个安全出口时，应分散布置，且 2 个安全出口

之间的距离不应小于 5.00m。

7.2.6 楼梯间及前室的门应向疏散方向开启。

7.3 楼梯及楼梯间

7.3.1 住宅建筑的楼梯间形式应根据建筑形式、建筑高度、建筑面积以及户门的耐火等级等因素确定。楼梯间不宜设置在建筑的尽端和转角处。

7.3.2 住宅建筑的疏散楼梯设置应符合下列规定：

1 建筑高度不大于 21m 的住宅建筑可采用敞开楼梯间；与电梯井相邻布置的疏散楼梯应采用封闭楼梯间，当户门采用乙级防火门时，仍可采用敞开楼梯间。

2 建筑高度大于 21m、不大于 33m 的住宅建筑应采用封闭楼梯间；当户门采用乙级防火门时，可采用敞开楼梯间。

3 建筑高度大于 33m 的住宅建筑应采用防烟楼梯间。户门不宜直接开向前室，确有困难时，每层开向同一前室的户门不应大于 3 樘且应采用乙级防火门。

7.3.3 设封闭或防烟楼梯间的住宅，屋顶层电梯机房等房间的门不应开在楼梯间、前室内。

7.3.4 住宅单元疏散楼梯，当分散设置确有困难且任一户门至最近疏散楼梯间入口的距离不大于 10.00m 时，可采用剪刀楼梯间，但应符合下列规定：

1 应采用防烟楼梯间。

2 梯段之间应设置耐火极限不低于 1.00h 的防火隔墙。

3 楼梯间的前室不宜共用；共用时，前室的使用面积不应小于 6.00m²。

4 楼梯间的前室或共用前室不宜与消防电梯的前室合用；合用时，合用前室的使用面积不应小于 12.00m^2 ，且短边不应小于 2.40m 。

7.3.5 剪刀梯的两个楼梯应通过走道或屋顶连通，也可通过前室连通。

7.3.6 住宅建筑的疏散楼梯总净宽度应经计算确定，楼梯应设置扶手，楼梯宽度应符合下列规定：

1 楼梯的梯段净宽，建筑高度 18m 及 18m 以下的住宅不应小于 1.00m ；建筑高度 18m 以上 100m 以下的住宅不应小于 1.10m ； 100m 及以上的住宅不应小于 1.20m 。

2 楼梯平台净深不应小于楼梯的梯段净宽，且不应小于 1.20m 。

3 当住宅楼梯开间为 2.40m 时，其平台净深不应小于 1.30m 。

7.3.7 当住宅单元采用剪刀楼梯间时，应符合本标准 7.3.4 条的规定，同时应符合下列规定：

1 楼梯平台的净宽不应小于 1.30m 。

2 建筑高度 100m 及以上的高层住宅不宜设置剪刀楼梯间。

7.3.8 住宅的公共楼梯，设置符合下列规定：

1 同一楼梯梯段的踏步宽度、高度应均匀一致，楼梯踏步宽度不应小于 0.26m ，踏步高度不应大于 0.175m 。

2 未设置电梯的住宅，楼梯踏步宽度宜大于 0.28m ，踏步高度宜小于等于 0.16m ，且宜设置双侧扶手，扶手高度不应小于 0.90m 。

3 楼梯水平段栏杆长度大于 0.50m 时，其扶手高度不应小

于 1.05m。

4 楼梯栏杆垂直杆件间净空不应大于 0.11m。

5 楼梯井净宽大于 0.11m 时，必须采取防止儿童攀滑的措施。

7.3.9 楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于 2.00m，梯段净高不应小于 2.20m。

注：梯段净高为自踏步前缘（包括每个梯段最低和最高一级踏步前缘线以外 0.30m 范围内）量至上方突出物下缘间的垂直高度。

7.3.10 未设置无障碍电梯的住宅，应设置无障碍楼梯，无障碍楼梯应符合现行国家标准的相关规定。

7.4 电梯及电梯间

7.4.1 四层及四层以上或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超过 9m 的新建住宅建筑，必须设置电梯，并满足无障碍使用要求，每个居住单元应至少设有 1 台可容纳担架的电梯。

7.4.2 十二层及十二层以上或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超过 33m 时，每个居住单元设置电梯不应少于 2 台。

7.4.3 住宅电梯数量的确定应综合考虑建筑类型、层数、服务户数、电梯主要技术参数及使用者的舒适度等因素，每台电梯服务户数不宜超过 70 户。100m 以上高层住宅建筑的电梯，其设置数量应经过计算确定，且每个居住单元设置电梯不应少于 3 台。

7.4.4 可容纳担架的电梯的额定载重量不应小于 1000kg，轿厢深度不应小于 1.60m，宽度不应小于 1.50m（或计算出的面积与其相同的其他型号电梯），轿厢门洞净宽不应小于 0.90m。可容

纳担架的电梯应设置运行状态显示和安全启停控制系统，在紧急需求状态下能够快速到达相应楼层。

7.4.5 住宅电梯应采用节能型电梯，宜成组集中布置，并采用群控联动的节能控制措施。

7.4.6 候梯厅深度：单台电梯时，不应小于电梯轿厢的深度，且不应小于 1.50m；多台单侧排列时，不应小于电梯中最大轿厢的深度，且不应小于 1.80m；多台双侧排列时，应不小于相对电梯中最大电梯轿厢深度之和，且应小于 3.50m。担架电梯的候梯厅深度不应小于 1.80m。候梯厅和楼梯平台共用时，平台净深不宜小于 2.10m。候梯厅楼（地）面应采取防滑措施。候梯厅宜有自然通风和采光。

7.4.7 电梯井应独立设置，井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。

7.4.8 电梯不应紧邻卧室、兼起居的卧室布置。当受条件限制，电梯不得不紧邻卧室、兼起居的卧室布置时，应采取隔声、减振的构造措施。

7.4.9 建筑高度大于 33m 的住宅建筑应设置消防电梯。消防电梯前室的使用面积不应小于 6.00m^2 ，前室的短边不应小于 2.40m。消防电梯的设置应符合现行国家标准的相关规定。

7.4.10 电梯应在设有户门或公共走廊的每层停靠，且每台电梯均应通至地下汽车库。当地下室功能仅为自行车库或设备用房时，至少 1 台电梯应到达该层面。

7.4.11 设置无障碍出入口及无障碍楼梯、无障碍电梯的住宅，

入口至楼电梯、楼电梯至户门之间的通道应符合现行国家无障碍设计标准的相关规定。

7.4.12 电梯机房应有隔热、通风、防尘等措施，宜有自然采光，不得将机房顶板作水箱底板及在机房内直接穿越水管或蒸汽管，并应符合现行国家标准的相关规定。

7.5 附建公共用房

7.5.1 住宅建筑内严禁布置存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、车间和仓库，以及产生噪声、振动和污染环境卫生的商店、车间和娱乐设施。

7.5.2 住宅建筑内不应布置易产生油烟的餐饮店及变配电机房，当住宅底层商业网点布置有刺激性气味或噪声的配套用房，应采取排气、消声处理。

7.5.3 住宅主体建筑中不宜布置水泵房、换热站、空调机房、变配电机房及其他有噪声震动源的设备用房，且不宜与住户直接贴邻布置。在无法满足上述要求贴临设置时，应增加隔声减振处理。

7.5.4 设置商业服务网点的住宅建筑，其居住部分与商业服务网点之间应采用耐火极限不低于2.00h且无门、窗、洞口的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板完全分隔。住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置，并应符合现行国家标准的相关规定。

7.5.5 除商业服务网点外，住宅建筑与其他使用功能的建筑合建时，应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。

7.6 地下室、半地下室

7.6.1 卧室、起居室（厅）、厨房不应布置在地下室；当布置在半地下室时，必须对采光、通风、日照、防潮、排水及安全防护采取措施，并不得降低各项指标要求。

7.6.2 住宅的地下室、半地下室做自行车库和设备用房时，其净高不应低于 2.00m；当住宅的地上架空层及地下室、半地下室做机动车停车位时，其净高不应低于 2.20m。

7.6.3 住宅建筑地上的楼、电梯间宜与地下车库连通，并应采取安全防盗。严禁利用楼、电梯间为地下车库进行自然通风。

7.6.4 直通住宅建筑内附设机动车车库的楼、电梯，应在进入机动车车库处设置前厅（候梯厅），并应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与机动车车库分隔。

7.6.5 地下室、半地下室应采取有效的防水、防潮及通风措施，采光井应采取排水措施和防护措施。

7.7 室内装饰装修

7.7.1 住宅室内装饰装修设计应遵循绿色生态、可持续发展和简装修、重装饰的理念，兼顾当前使用和将来改造的需要。

7.7.2 住宅室内装饰装修设计不应破坏承重结构，不应影响消防设施和安全疏散设施的正常使用，不应破坏室内安全防护设施和公用设备系统，不应改变建筑外观。

7.7.3 住宅室内装饰装修材料宜采用下列改善室内空气质量的功能材料：

- 1 宜采用防潮、阻止细菌等生物污染的建筑材料。

2 宜采用具有自洁功能的建筑材料。

7.7.4 住宅室内装修装饰材料的品质、规格和质量应符合设计要求和现行国家标准的相关规定。

7.7.5 住宅室内装饰装修设计应遵循标准化、模数化、装配化和信息化的原则，兼顾多样性和个性化，应符合现行国家标准的相关规定，并符合下列要求：

1 全装修住宅室内装饰装修应与建筑、结构、机电进行一体化集成设计，厨房、卫生间宜采用工厂化生产部品部件。

2 当住宅室内装饰装修分段实施时。住宅室内公共空间楼梯间、电梯间、门厅及走廊等部位，其地面、墙面及顶棚装修应一次到位；住宅套内部位的装饰装修应严格执行国家、新疆地方及物业管理的有关规定。

7.7.6 住宅室内装饰装修设计应包括下列内容：

1 使用功能的细化、环境质量的提升、空间形态的完善。

2 室内空间的墙面、顶棚、楼面或地面、内门、内窗、门窗套、固定隔断、固定家具及套内楼梯的装修。

3 套内空间中活动家具、陈设品及部品、部件的选择和布置。

4 室内空间中给水排水、暖通、电气、智能化等专业设计的布线。

5 预留设备、设施的安装、检修空间。

6 安全防护和消防设施的维护。

7 无障碍设计。

7.7.7 住宅室内装饰装修设计后，卧室、起居室（厅）、厨房和卫生间等基本空间的使用面积、室内净高、门窗洞口最小净尺

寸及开启方向、窗台、栏杆和台阶等防护设施的净高，台阶踏步的数量、尺寸，过道的净宽、坡道的坡度以及无障碍设计等，应符合本标准的相关规定。

7.7.8 住宅室内装饰装修设计不得减少共用部分安全出口的数量和增加疏散距离，不得占用或拆改共用部分的门厅、走廊和楼梯间。

8 室内环境

8.1 声环境

8.1.1 住宅应有良好的声环境，环境噪声应符合现行国家标准的相关规定。

8.1.2 住宅建筑的体形、朝向和平面布置应有利于噪声控制。在住宅平面设计时，当卧室、起居室（厅）布置在噪声源一侧时，外窗应采取隔声降噪措施；当居住空间与可能产生噪声的房间相邻时，分隔墙和分隔楼板应采取隔声降噪措施；当内天井、凹天井中设置相邻户间窗口时，宜采取隔声降噪措施。

8.1.3 卧室、起居室（厅）内噪声级，应符合下列规定：

- 1 卧室昼间的等效连续 A 声级不应大于 45dB。
- 2 卧室夜间的等效连续 A 声级不应大于 37dB。
- 3 起居室（厅）的等效连续 A 声级不应大于 45dB。

8.1.4 住宅分户墙和分户楼板的空气声隔声性能应符合下列规定：

1 分隔卧室、起居室（厅）的分户墙和分户楼板，空气声隔声评价量（ $R_w + C$ ）应大于 45dB。

2 分隔住宅和非居住用途空间的楼板，空气声隔声评价量（ $R_w + C_{tr}$ ）应大于 51dB。

8.1.5 卧室、起居室（厅）的分户楼板的计权规范化撞击声压级宜小于 75dB。当条件受到限制时，分户楼板的计权规范化撞击声压级应小于 85dB，且应在楼板上预留可供今后改善的条件。

- 8.1.6** 全装修住宅建筑的卧室、起居室的分户楼板构件计权规范化撞击声压级 (L_n, w) 应小于 65dB, 现场计权标准化撞击声压级 (L'_{nT}, w) 应小于等于 65dB。
- 8.1.7** 电梯井道不应紧邻卧室。当紧邻起居室、餐厅、书房等其他居住空间时, 应采取隔声措施。
- 8.1.8** 面临走道的户门, 其空气声计权隔声量评价量 + 频谱修正量 ($R_w + C$) 应大于等于 25dB。
- 8.1.9** 卫生洁具坐便器排污管道应进行减噪设计。
- 8.1.10** 建筑吸声隔声材料的燃烧性能应符合消防规定要求。

8.2 光环境

- 8.2.1** 每套住宅应至少有一个居住空间能获得冬季日照。
- 8.2.2** 需要获得冬季日照的居住空间的窗洞开口宽度不应小于 0.60m。
- 8.2.3** 每套住宅有 4 个及以上居住空间时, 应至少有 2 个居住空间满足日照标准的要求。
- 8.2.4** 卧室、起居室 (厅)、厨房应有直接天然采光。
- 8.2.5** 卫生间宜有直接天然采光。当住宅套内设置 2 个及 2 个以上卫生间时, 至少 1 个卫生间应能获得直接天然采光。
- 8.2.6** 卧室、起居室 (厅)、厨房的采光系数不应低于 1%; 当楼梯间设置采光窗时, 采光系数不应低于 0.5%。
- 8.2.7** 卧室、起居室 (厅)、厨房的采光窗洞口的窗地面积比不应低于 1/7。
- 8.2.8** 当卫生间、楼梯间设置采光窗时, 采光窗洞口的窗地面积比不应低于 1/12。

8.2.9 采光窗下沿离楼面或地面高度低于 0.50m 的窗洞口面积不应计入采光面积内，窗洞口上沿距地面高度不宜低于 2.00m。

8.3 风环境

8.3.1 卧室、起居室（厅）、厨房应有自然通风。

8.3.2 住宅的平面空间组织、剖面设计、门窗的位置、方向和开启方式的设置，应有利于组织室内自然通风。单朝向住宅宜采取改善自然通风的措施。

8.3.3 每套住宅的自然通风开口面积不应小于地面面积的 5%。

8.3.4 采用自然通风的房间，其直接或间接自然通风开口面积应符合下列规定：

1 卧室、起居室（厅）、明卫生间的直接自然通风开口面积不应小于该房间地板面积的 1/20；当采用自然通风的房间外设置阳台时，阳台的自然通风开口面积不应小于采用自然通风的房间和阳台地板面积总和的 1/20。

2 厨房的直接自然通风开口面积不应小于该房间地板面积的 1/10，并不得小于 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板面积总和的 1/10，并不得小于 0.60m²。

8.3.5 厨房、卫生间应设自然通风道或通风换气设施。

8.3.6 住宅建筑设计宜采取以下措施改善通风与换气：

1 住宅建筑宜采用可调节小窗扇（气窗），以满足供暖季节对自然通风换气的需要。

2 住宅建筑宜设置户式新风系统。

3 卫生间宜有直接自然通风，并应设置机械通风换气设施及安置条件。

8.4 热环境

8.4.1 住宅的外围护结构的热工节能设计应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

8.4.2 住宅热工区划设计应遵循下列基本原则：

1 严寒地区必须满足冬季保温要求，夏季干热地区应兼顾夏季防热，并应符合隔热要求。

2 寒冷地区应满足冬季保温要求，夏季干热地区应兼顾夏季防热，应采用自然通风、遮阳措施，并应符合隔热要求。

8.4.3 住宅建筑遮阳设计应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定，并符合下列要求：

1 东、西向主要房间的外窗（不包括封闭式阳台的透明部分）的遮阳设施应设置展开或关闭后，可以全部遮蔽窗户的活动外遮阳。南向外窗宜设置水平外遮阳或活动外遮阳。当采用天窗、斜屋顶窗采光时，应采取活动遮阳措施。

2 遮阳设施不应影响建筑主要房间冬季阳光入射。

3 外遮阳等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

8.4.4 住宅的屋面、地面、外墙、外窗应采取防止雨水和冰雪融化水侵入室内的措施。

8.4.5 住宅的围护结构防潮设计应遵循下列基本原则：

1 在正常使用的前提下，地面、外墙及屋顶内表面的室内空气温度、湿度不应出现结露。

- 2 宜在围护结构的高温侧设隔汽层。
- 3 围护结构宜采用具有吸湿、解湿等调节空气湿度功能材料。
- 4 应合理设置保温层，防止围护结构内部冷凝。
- 5 与室外雨（雪）水或土壤接触的围护结构应设置防水（潮）层。

8.5 空气质量

- 8.5.1** 住宅室内装修设计宜进行环境空气质量预评价。
- 8.5.2** 在选用住宅建筑材料、室内装修材料以及选择施工工艺时，应控制有害物质的含量，并宜选择具有改善室内环境功能材料。
- 8.5.3** 住宅室内空气污染物甲醛、氡、苯、氨等的活度和浓度除应符合现行国家标准的相关规定外，并应符合表 8.6.3 的规定：

表 8.5.3 住宅室内空气污染物限值

污染物名称	活度、浓度限值
氡 (Bq/m ³)	≤150
甲醛 (mg/m ³)	≤0.07
氨 (mg/m ³)	≤0.15
苯 (mg/m ³)	≤0.06
甲苯 (mg/m ³)	≤0.15
二甲苯 (mg/m ³)	≤0.20
TVOC (mg/m ³)	≤0.45

9 构配件

9.1 门 窗

9.1.1 住宅应在首层公共出入口（单元门）及地下室、半地下室的的车库层进入各单元楼、电梯等公共部位的门应安装电控防盗门。当发生火警时，疏散通道上和出入口处的门禁应能集中解锁或能从内部手动解锁。

9.1.2 户门应采用具备防盗、保温、隔声功能的防护门，且门上不应开气窗。门向外开启的时候不应妨碍公共交通及相邻户门开启。

9.1.3 厨房、卫生间及储藏室的门宜在下部设置有效截面积不小于 0.02m^2 的固定百叶，也可距地面留出不小于30mm的缝隙。

9.1.4 各部位门扇最小净尺寸应符合表9.1.4的规定：

表 9.1.4 门洞最小尺寸

类别	门洞净宽度 (m)	门扇净宽度 (m)	门洞净高度 (m)	门扇净高度 (m)
共用外门	1.20	1.10	2.10	2.00
户（套）门	1.10	1.00	2.10	2.00
起居室（厅）	1.00	0.90	2.10	2.00
卧室门	1.00	0.90	2.10	2.00
厨房门	0.90	0.80	2.10	2.00
卫生间门	0.90	0.80	2.10	2.00

续表

类别	门洞净宽度 (m)	门扇净宽度 (m)	门洞净高度 (m)	门扇净高度 (m)
阳台门(单扇)	0.90	0.80	2.10	2.00
储藏室门	0.70	0.60	2.10	2.00

注：1 设有气窗的门窗洞口高度不应小于2.40m。

2 表中门洞口高度不包括门上亮子高度，宽度以平开门为准。

3 洞口两侧地面有高低差时，以高地面为起算高度。

9.1.5 临空的外窗，窗台距楼面、地面的净高低于0.90m时，应设置防护设施。

9.1.6 面临共用走廊、上人屋面或凹口的窗，应避免视线干扰。开向共用走廊的窗扇不应妨碍交通。

9.1.7 住宅的外门窗遇下列情况时应设置入侵防范措施：

1 首层各外窗，包括封闭阳台的窗和非封闭阳台从室内通向阳台的门窗。

2 其他层的外窗窗台距下部屋顶平台、大挑檐、公共走廊的地面高度不足2.00m的门窗。

3 其他有入侵可能的外门窗。

9.1.8 住宅建筑不宜设置凸窗。严寒地区除南向外不应设置凸窗，寒冷地区北向的卧室、起居室不得设置凸窗。

9.1.9 设置凸窗时，其防护设施应符合下列规定：

1 当凸窗窗台高度低于或等于0.45m时，其防护高度从窗台面起算不应低于0.90m。

2 当凸窗窗台高度高于0.45m时，其防护高度从窗台面起算不应低于0.60m。

3 如凸窗上有可开启的窗扇，其可开启窗扇底距窗台面的净高低于0.90m时，开启扇窗洞口处应有防护设施设置。其防护高度从窗台面起算不应低于0.90m。

4 防护栏杆应贴窗设置，且不影响窗扇的正常开启。

9.1.10 外窗安全防护措施宜与窗体一体化设计制作。住宅外窗必须安装牢固，应有安全、防脱落的措施，其抗风压性能、气密性能、水密性能、节能性能应符合现行国家标准的相关规定。

9.2 信报箱与智能快件箱

9.2.1 信报箱、智能快件箱的设置应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

9.2.2 新建住宅应每套配套设置信报箱。

9.2.3 信报箱应设在明显、便于投递的位置，并宜选用嵌入式。

9.2.4 住宅设计应在方案设计阶段布置信报箱和智能快件箱的位置；信报箱宜设置在住宅单元主要入口处。

9.2.5 设有单元安全防护门的住宅，信报箱和智能快件箱的投递口应设置在门禁以外，并应有防雨措施，当通往投递口的专用通道设置在室内时，通道净宽应不小于0.60m。

9.2.6 信报箱和智能快件箱的投取信件、快件口设置在公共通道位置时，通道的净宽应从信报箱和智能快件箱的最外缘起算。

9.2.7 信报箱和智能快件箱的设置不得降低住宅基本空间的天然采光和自然通风标准。

9.2.8 信报箱和智能快件箱设计应选用定型产品，产品应符合现行国家标准的相关规定。选用嵌墙式信报箱时，应设计洞口尺寸和安装、拆卸预埋件位置。

9.2.9 信报箱的设置宜利用共用部位的照明，但不得降低住宅公共照明标准。

9.2.10 选用智能信报箱、智能快件箱时，应预留必要的安装条件。

9.3 共用排油烟道、排气道与管道井

9.3.1 厨房宜设共用排油烟道，卫生间应设共用排气道。

9.3.2 厨房的共用排油烟道与卫生间的共用排气道应分别设置。

9.3.3 厨房的共用排油烟道与卫生间的共用排气道应采用能够防止各层回流的定型产品，并应符合现行国家标准的相关规定。排油烟道及排气道的断面尺寸应根据层数及担负的排气量分别计算确定，排气道接口部位应安装支管接口配件，厨房排气道接口直径应大于150mm，卫生间排气道接口直径应大于80mm。

9.3.4 厨房的共用排油烟道应与灶具位置相邻，共用排油烟道与排油烟机连接的进气口应朝向灶具方向。

9.3.5 高层住宅厨房共用排油烟道、卫生间共用排气道应采用不燃烧体，其耐火极限不应低于1.00h，每户排油烟口应有防火隔离措施。

9.3.6 厨房的共用排油烟道与卫生间的共用排气道出屋顶口应安装风帽，屋顶风帽的安装高度不应低于相邻建筑砌筑体。共用排油烟道及排气道的出口设置在上人屋面、住户平台上时，应高出屋面或平台地面2.00m；当周围4.00m之内有门窗时，应高出门窗上皮0.60m。

9.3.7 厨房水平排油烟道的设计，应隐蔽、美观并有防止交叉污染的措施。

9.3.8 住宅不应设置垃圾管道井。

9.3.9 除可燃气体管道井外的其他管道井，可设在前室、合用前室内，井壁的耐火极限不低于 1.00h，其检修门应为丙级防火门，且在每层楼板处采用相当于楼板耐火极限的不燃烧体作防火分隔。

9.3.10 电缆井、管道井、排烟道、排气道等竖向井道，应分别独立设置。

9.3.11 当厨房排烟、卫生间排气采用水平直排方式，且室外直排口的设置应与建筑外立面相协调。水平直排口的设置不应影响相邻住户。

9.4 空调室外机座板

9.4.1 每套住宅应具备空调室外机的安置设施。

9.4.2 住宅空调室外机座板设计应符合下列规定：

- 1 设置应安全及便于空调室外机的安装和维修保养。
- 2 应与建筑一体化设计，兼顾美观、适用、有序。
- 3 宜采用钢筋混凝土结构。

9.4.3 不同住户空调室外机座板相邻设置时，应采取安全隔离措施。

9.4.4 空调室外机应设置在通风良好的场所，并避免热气流和噪声对周围环境造成不利影响。设置遮挡装饰百叶时，应与空调主机保持一定距离，百叶不应导致空调室外机排风不畅或进排风短路。装饰百叶处的有效流通面积系数不应小于 0.8，百叶角度宜向下 $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 。

9.4.5 设置户式中央空调或空气源热泵（供水）时应设置设备平

台，设备平台不得紧邻卧室、起居外墙设置，且应设排水设施。

9.4.6 建筑高度在 100m 及以上的高层住宅应在阳台内或其他位置设置专用设备平台，集中布置空调机设备。

9.5 防火分隔构造

9.5.1 防火分隔建筑构造的设置应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

9.5.2 住宅建筑外墙为不燃性墙体时，楼梯间或前室（合用前室）与房间窗口之间，楼梯间与前室（合用前室）的窗口之间，水平距离不应小于 1.00m，转角两侧的窗口之间最近边缘的水平距离不应小于 2.00m。

9.5.3 住宅建筑外墙上、下层开口之间应设置高度不小于 1.20m 的实体墙或挑出宽度不小于 1.00m、长度不小于开口宽度的防火挑檐；当室内设置自动喷水灭火系统时，上、下层开口之间的实体墙高度不应小于 0.80m。当上、下层开口之间设置实体墙确有困难时，可设置防火玻璃墙，但高层建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于 1.00h，建筑高度不大于 27m 的建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于 0.50h。外窗的耐火完整性不应低于防火玻璃墙的耐火完整性要求。

住宅建筑外墙上相邻住户开口之间的墙体宽度不应小于 1.00m；小于 1.00m 时，应在开口之间设置突出外墙不小于 0.60m 的隔板。

实体墙、防火挑檐和隔板的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级建筑外墙的要求。

9.5.4 附设在建筑内的消防控制室、灭火设备室、消防水泵房

和通风空气调节机房、变配电室等，应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的楼板与其他部位分隔。

通风、空气调节机房和变配电室开向建筑内的门应采用甲级防火门，消防控制室和其他设备房开向建筑内的门应采用乙级防火门。

9.5.5 建筑内的防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。住宅分户墙和单元之间的墙应隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层，屋面板的耐火极限不应低于 0.50h。

9.5.6 住宅建筑的防火墙设置，应符合下列规定：

1 防火墙应为不燃性墙体。

2 防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。

3 建筑外墙为难燃性或可燃性墙体时，防火墙应凸出墙的外表面 0.40m 以上，且防火墙两侧的外墙均应为宽度均不小于 2.00m 的不燃性墙体，其耐火极限不应低于外墙的耐火极限。

4 建筑外墙为不燃性墙体时，防火墙可不凸出墙的外表面，紧靠防火墙两侧的门、窗、洞口之间最近边缘水平距离不应小于 2.00m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。

9.5.7 建筑内的防火墙不宜设置在转角处，确需设置时，内转角两侧墙上的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不应小于 4.00m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。

9.5.8 设置商业服务网点的住宅建筑，其居住部分与商业服务

网点之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的不燃性隔墙和采用耐火极限不低于 1.50h 的不燃性楼板，且无门、窗、洞口的防火完全分隔；住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。

9.5.9 住宅建筑的地下或半地下部分与地上部分不应共用楼梯间，确需共用楼梯间时，应在首层采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门将地下或半地下部分与地上部分的连通部位完全分隔，并应设置明显的标志。

9.5.10 住宅建筑保温系统，宜采用燃烧性能为 A 级的保温材料，且不应采用低于 B1 级的保温材料，严禁采用 B2、B3 级保温材料，严禁采用在生产过程中使用易燃气体为发泡剂的保温材料（XPS）；设置保温系统的基层墙体或屋面板的耐火极限应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

9.5.11 与基层墙体、装饰层之间无空腔的住宅建筑外墙外保温系统，其保温材料应符合下列规定：

1 建筑高度大于等于 100m 时，保温材料的燃烧性能应为 A 级。

2 建筑高度小于 100m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B1 级。

9.5.12 建筑外墙采用保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构体时，该结构体的耐火极限应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定；当保温材料的燃烧性能为 B1 级时，保温材料两侧的墙体应采用不燃材料且厚度均不应小于 50mm。

9.5.13 除本规范第 9.5.12 条规定的情况外，当建筑的外墙外保温系统按本节规定采用燃烧性能为 B1 级的保温材料时，应在

保温系统中每层设置水平防火隔离带。防火隔离带应采用燃烧性能为 A 级的材料，防火隔离带的高度不应小于 300mm。

9.5.14 建筑的外墙外保温系统应采用不燃材料在其表面设置防护层，防护层应将保温材料完全包覆。除本规范第 9.5.12 条规定的情况外，当按本节规定采用 B1 级保温材料时，首层（或建筑物突出部分平台上的第一层）应采用热固性保温材料，防护层厚度不应小于 15mm，其他层不应小于 5mm。

9.5.15 建筑外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，应在每层楼板处采用防火封堵材料封堵。

9.5.16 建筑的屋面外保温系统，保温材料的燃烧性能不应低于 B1 级。采用 B1 级保温材料的外保温系统应采用不燃材料做防护层，防护层厚度不应小于 10mm。

当建筑的屋面和外墙外保温系统均采用 B1 级保温材料时，屋面与外墙之间应采用宽度不小于 500mm 的不燃材料设置防火隔离带进行分隔。

9.5.17 新建住宅建筑当结构形式采用框架结构、框剪结构和剪力墙结构时，建筑外墙保温系统应采用建筑保温与结构一体化技术。

9.5.18 装饰保温一体板，除执行现行国家行业标准的相关规定外，尚应满足以下要求：

1 金属饰面复合保温一体板，当其保温材料燃烧性能为 B1 级时，应采用无机材料进行六面包覆。

2 无机饰面复合保温一体板，当其保温材料燃烧性能为 B1 级时，不得选用热塑性保温材料。

10 结 构

10.1 一般规定

10.1.1 住宅结构的设计使用年限不应少于 50 年，其安全等级不应低于二级。

10.1.2 抗震设防烈度为 6 度及以上地区的住宅结构必须进行抗震设计，其抗震设防类别不应低于丙类。

10.1.3 在条件允许的情况下，住宅建筑宜优先采用装配式结构，减隔震等新技术。

10.1.4 住宅结构设计应使用合格的岩土工程勘察文件。对不利地段，应提出避开要求或采取有效措施；严禁在抗震危险地段建造住宅建筑。

10.1.5 住宅结构应能承受在正常建造和正常使用过程中可能发生各种作用和环境的影响。在结构设计使用年限内，住宅结构和结构构件必须满足安全性、适用性和耐久性要求。

10.1.6 住宅结构不应产生影响结构安全的裂缝。

10.1.7 邻近住宅的永久性边坡的设计使用年限，不应低于受其影响的住宅结构的设计使用年限。

10.2 材 料

10.2.1 住宅结构材料应具有规定的物理、力学性能和耐久性，并应符合节约资源和保护环境的原则。

10.2.2 住宅结构材料的强度标准值应具有不低于 95% 的保证

率；抗震设防地区的住宅，其结构用钢材应符合抗震性能要求。

10.2.3 住宅结构用混凝土的强度等级不应低于 C20。

10.2.4 住宅结构用钢材（钢筋）应具有抗拉强度、屈服强度、伸长率和硫、磷含量的合格保证；对焊接钢结构用钢材，尚应具有碳含量、冷弯试验的合格保证。

10.2.5 住宅结构中承重砌体材料的强度应符合下列规定：

1 普通砖和多孔砖的强度等级不应低于 MU10，其砌筑砂浆强度等级不应低于 M5。

2 混凝土小型空心砌块的强度等级不应低于 MU7.5，其砌筑砂浆强度等级不应低于 Mb7.5。

10.2.6 木结构住宅中，承重木材的强度等级不应低于 TC11（针叶树种）或 TB11（阔叶树种），其设计指标应考虑含水率的不利影响；承重结构用胶的胶合强度不应低于木材顺纹抗剪强度和横纹抗拉强度。

10.3 地基基础

10.3.1 住宅应根据合格的岩土工程勘察文件，综合考虑主体结构类型、地域特点、抗震设防烈度和施工条件等因素，进行地基基础设计。

10.3.2 住宅的地基基础应满足承载力和稳定性要求，地基变形应保证住宅的结构安全和正常使用。

10.3.3 基坑开挖及其支护应保证其自身及其周边环境的安全。

10.3.4 桩基础和经处理后的地基应进行承载力检验。

10.4 上部结构

10.4.1 住宅应避免因局部破坏而导致整个结构丧失承载能力

和稳定性。抗震设防地区的住宅不应采用严重不规则的设计方案。

10.4.2 住宅应进行结构、结构构件的抗震验算，并应根据结构材料、结构体系、房屋高度、抗震设防烈度、场地类别等因素，采取可靠的抗震措施。

10.4.3 住宅结构中，刚度和承载力有突变的部位，应采取可靠的加强措施。9度抗震设防的住宅，不得采用错层结构、连体结构和带转换层的结构。

10.4.4 住宅的砌体结构，应采取有效的措施保证其整体性并满足抗震性能要求。

10.4.5 底部框架、上部砌体结构住宅中，结构转换层的托墙梁、楼板以及紧邻转换层的竖向结构构件应采取可靠的加强措施；底部框架不应超过2层，并应设置剪力墙。

10.4.6 住宅中的混凝土结构构件，其混凝土保护层厚度和配筋构造应满足受力性能和耐久性要求。

10.4.7 住宅的普通钢结构、轻型钢结构构件及其连接应采取有效的防火、防腐措施。

10.4.8 住宅木结构构件应采取有效的防火、防潮、防腐、防虫措施。

10.4.9 依附于住宅结构的围护结构和非结构构件，应采取与主体结构可靠的连接或锚固措施，并应满足安全性和适用性要求。

10.5 荷 载

10.5.1 屋面荷载计算屋面荷载时，防水层荷载应取 0.70KN/m^2 。

10.5.2 对采用地暖的住宅，楼面恒荷载最小限值为 $2.90\text{KN}/\text{m}^2$ ，当采用依照建筑做法计算恒荷载时，两者之间取大值。

10.5.3 当功能房间楼板的从属面积大于 35.00m^2 时，宜考虑房间内灵活布置隔墙时的活荷载。

11 设 备

11.1 一般规定

11.1.1 建筑设备设计应满足住宅建筑功能需求，做到安全可靠、经济合理、技术先进、便于施工及维护。应设置室内给水排水系统及供暖设施。

11.1.2 建筑设备设计应采用符合国家现行有关技术标准的节能环保、高效的产品，严禁使用已被国家淘汰的产品。

11.1.3 每套住宅应在下列系统设置计量装置：

1 各类生活供水系统应设置分户水表。

2 设有集中采暖（集中空调）系统时，应设置分户计量装置。

3 设有燃气系统时，应设置分户燃气表。

11.1.4 下列设施不应设置在住宅套内，应设置在共用空间内：

1 公共功能的管道，包括给水总立管、消防立管、雨水立管、采暖（空调）供回水总立管等，设置在开敞式阳台的雨水立管除外。

2 公共的管道阀门、用于总体调节和检修的部件及采暖管沟检查孔，户内排水立管检修口除外。

3 水表、热计量表、应设置在公共空间管道井内。

11.1.5 水泵房、冷热源机房等公共设备用房不应毗邻居住用房或在其上层或下层。应采用低噪声设备和相应的减振、隔声、吸声、防止电磁干扰等措施。

11.2 给水排水

11.2.1 住宅各类生活供水系统水质应符合国家现行有关标准的规定。

11.2.2 住宅给水定额及小时变化系数应满足《建筑给水排水设计标准》GB 50015 及《民用建筑节水设计标准》GB 50555 的相关规定。

11.2.3 居住小区应充分利用市政管网水压直接供水。

11.2.4 入户管的供水压力不应大于 0.35MPa。

11.2.5 套内用水点压力应满足卫生器具最低工作压力的要求，且不宜低于 0.10MPa，不大于 0.20MPa。

11.2.6 给水立管宜采用钢塑复合管、给水不锈钢管、给水铜管或符合饮用水卫生标准的其他管材。阀门及配件应采用耐锈蚀、无毒、无污染的材料。

11.2.7 卫生器具和配件应采用节水型产品，且应符合国家现行标准《节水型生活用水器具》CJ/T 164、《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870 的有关要求。

11.2.8 住宅公共部位有可能结冻的给水、排水等管道应有防冻措施。

11.2.9 住宅应设置热水供应设施或预留安装热水供应设施的条件。

11.2.10 生活热水的设计应符合下列规定：

- 1 集中生活热水系统配水点的供水水温不应低于 45°C。
- 2 集中生活热水系统应在套内热水表前设置循环回水管。
- 3 集中生活热水系统热水表后或户内热水器不循环的热水

供水支管，长度不宜超过 8.00m。

11.2.11 住宅宜设置太阳能热水系统，其规划和建筑设计，应符合国现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

11.2.12 住宅小区中水的设置应根据其规模和当地要求等因素综合考虑。

11.2.13 住宅小区中水水源的选择要依据水量平衡和技术经济比较确定，并首选优质杂排水；当有市政中水时，优先选用市政中水。

11.2.14 中水管道严禁与生活饮用水管道连接。

11.2.15 中水管道上不得装设取水龙头。当装有取水接口时，必须采取严格的防止误饮、误用的措施。

11.2.16 给水泵房内生活饮用水池（水箱）的上部，不得有污废水及中水供水管道穿越。

11.2.17 屋面雨水排水管道应采用承压、不易锈蚀的管材，并应符合国家及行业现行标准的要求。

11.2.18 厨房和卫生间的排水立管应分别设置。排水立管不得穿越卧室，且不宜靠近与卧室贴邻的内墙。排水立管宜采用低噪声管材。

11.2.19 污废水排水横支管不宜穿越楼板进入下层用户，宜采用同层排水。

11.2.20 污废水排水立管的检查口应每层设置。

11.2.21 设置淋浴器和洗衣机的部位应设置地漏，设置洗衣机的部位宜采用能防止溢流和干涸的专用地漏。洗衣机设置在阳台上时，其排水不应排入雨水管。

11.2.22 当构造内无存水弯的卫生器具与生活污水管道连接时，

必须在排水口以下设存水弯。存水弯的水封深度不得小于 50mm。严禁采用活动机械密封替代水封。

11.2.23 地下室、半地下室中低于室外地面的卫生器具和地漏的排水管，不应与上部排水管连接，应设置集水设施用污水泵排出。

11.3 供 暖

11.3.1 住宅的供暖方式，应根据资源情况、环境保护、能源的高效率应用、用户对供暖空调预期费用的可承受能力等综合因素，经技术经济分析确定。严寒和寒冷地区的住宅宜设集中供暖系统。

11.3.2 热源应根据建筑物规模、用途、建设地点的能源条件、结构、价格以及国家节能减排和环保政策的相关规定等，通过综合论证确定，并应符合下列规定：

1 在有可利用的废热或工厂余热的区域，应优先采用废热或工厂余热。

2 不具备第 1 款的条件，但在城市或区域热网供热范围内的地区应优先采用城市或区域热网。

3 在有条件且技术经济合理的情况下，热源宜优先采用可再生能源。

4 不能满足以上 3 条，且符合当地相关规定可采用电热供暖设备作为居住建筑供暖的主体热源。

11.3.3 供暖热媒

1 住宅散热器供暖系统宜按 75℃/50℃ 连续供暖进行设计，供回水温差不宜小于 20℃。

2 地面辐射供暖系统供回水温度宜采用 45℃/35℃，供回水温差不宜大于 10℃，且不宜小于 5℃。

3 热水供暖系统应有可靠的水质保证措施，参见《城镇供热管网设计规范》CJJ 34。

11.3.4 集中供暖系统的施工图设计应计算每一供暖房间的热负荷、建筑总热负荷和单位建筑面积热负荷指标。

11.3.5 住宅集中供暖的施工图设计应进行室内供暖系统的水力平衡计算，并应通过调整环路布置和管径，使并联环路（不包括公用段）的阻力相对差额不大于 15%；当不满足要求时，应采取水力平衡措施。

11.3.6 设置供暖系统的普通住宅室内设计温度应符合当地相关规定，且不应低于表 11.3.6 的规定：

表 11.3.6 住宅室内设计温度

使用房间	温度（℃）
卧式、起居室（厅）和卫生间	18
厨房	16
设供暖的楼梯间和走廊	14

11.3.7 套内供暖设施应设置室温自动调控装置。

11.3.8 室内采用散热器供暖时，供暖系统的制式宜采用双管式，当采用单管制时，应在每组散热器的进出水支管之间设置跨越管，且水平串联的散热器不宜超过 6 组，垂直串联不宜超过 6 层。

11.3.9 热水辐射供暖系统应按户划分系统，户内宜按主要房间或区域配置独立的环路。

11.3.10 当采用户式燃气热水炉供暖时，应采用全封闭式燃烧、平衡式强制排烟型，且额定热效率应不低于现行国家标准《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值与能效等级》GB 20665中能效等级1级规定值。

11.3.11 住宅应设置楼栋热量表作为热量结算点，热量表应设置在计量间内，住宅含有底商时应分别计量。住宅应设置分户热计量装置，方式应满足《供热计量技术规程》的要求。

11.3.12 供暖系统设置自动排气阀等设备时要设置在公共空间。

11.4 燃 气

11.4.1 住宅管道燃气的供气压力不应高于0.20MPa。住宅内各类用气设备应使用低压燃气，用气设备前（灶前）的燃气压力应在0.75倍~1.50倍燃具额定范围内。

11.4.2 楼栋室外敷设的燃气管道，当建筑设计有特殊美观要求时，宜采用埋地敷设，并应符合《城镇燃气设计规范》的要求。

11.4.3 燃气引入管宜采用室外地上引入，并在室外操作方便的位置设置引入口阀门及阀门箱。

11.4.4 沿外墙或屋面敷设的燃气管道，不得布置在屋面上的檐角、屋檐、屋脊等易受雷击的部位且应采取有效的防雷措施。

11.4.5 户内燃气立管宜设置在具有良好通风条件的厨房或与厨房相连的阳台内，宜明装设置，不得设置在通风排气竖井内。

11.4.6 住宅内燃气表宜明装，可安装在厨房或与厨房相连的阳台内；当燃气表安装在室内相对独立的橱柜内或者集中设置安装在室外的表箱内，应具有良好通风条件，并符合抄表、安装、维

修及安全使用的要求。

11.4.7 燃气设备的设置应符合下列规定：

- 1 燃气设备严禁设置在卧室内。
- 2 严禁在浴室内安装直接排气式、半密闭式燃气热水器等在使用空间内积聚有害气体的加热设备。
- 3 户内燃气灶应安装在通风良好的厨房、阳台内。
- 4 燃气热水器等燃气设备应安装在通风良好的厨房、阳台内或其他非居住房间。
- 5 敞开楼梯间内不应设置燃气管道，当住宅建筑的敞开楼梯间内确需设置燃气管道和燃气表时，应采用金属管和设置切断气源的阀门。

11.4.8 住宅内各类燃气设备排出的烟气必须排至室外。

11.5 通 风

11.5.1 厨房排油烟机的排气管道可通过竖向共用排气道或外墙排向室外。当通过外墙排至室外时，应在室外排气口设置避风、防雨和防止污染墙面的构件。

11.5.2 厨房应设置供厨房房间全面通风的自然通风设施。

11.5.3 卫生间应设置防回流的机械通风设施或预留安装机械通风设施的条件。

11.5.4 不设置户式新风系统的新建住宅宜预留设置户式新风系统的土建安装条件。

11.5.5 户式新风设备宜带热回收功能。户式新风系统的取风口应远离燃气热水器外墙排烟口及厨房油烟外墙排放口。室外新风宜先进入卧室、起居室等人员长时间停留的区域。

11.5.6 户式新风系统的最小新风量宜按换气次数法确定，应符合表 11.5.6 的规定：

表 11.5.6 户式新风系统最小换气次数

人均居住面积 F_p	每小时换气次数/h
$F_p \leq 10\text{m}^2$	0.7
$10\text{m}^2 < F_p \leq 20\text{m}^2$	0.6
$20\text{m}^2 < F_p \leq 50\text{m}^2$	0.5
$F_p > 50\text{m}^2$	0.45

注：居住面积按户式新风系统所服务房间的建筑套内面积计。

11.6 空 调

11.6.1 当住宅不采用集中空调系统时，主要空间应设置空调设施或预留安装空调设施的位置和条件。

11.6.2 当住宅采用集中空调系统时，负荷计算和室内设计参数应符合下列规定：

- 1 应对每一个空调房间进行热负荷和逐项逐时冷负荷计算。
- 2 卧室、起居室室内设计温度宜为 26°C 。
- 3 无集中新风供应系统的住宅新风换气宜为 0.5 次/h。

4 空调系统的夏季冷负荷按所服务区域各空调房间逐时冷负荷的综合最大值确定。

11.6.3 室内空调设备的冷凝水宜有组织排放。

11.6.4 空调室外机的安装位置除应满足建筑条文的要求外，还应符合下列规定：

1 在排出空气与吸入空气之间不会发生明显的气流短路，必要时需做散热气流解析。

2 符合周围环境的要求。

3 可方便对室外机进行清扫。

11.6.5 空调系统应设置分室自动温度控制设施。

12 电 气

12.1 一般规定

12.1.1 建筑电气的设计应与住宅工程的特点、规模、物业服务和发展规划相适应，应做到安全可靠、经济合理、技术先进、整体美观、维护管理方便。

12.1.2 建筑电气设备应采用符合国家现行有关技术标准的高效、节能环保、性能先进的电气产品，不应使用已被国家淘汰的产品。

12.1.3 火灾自动报警及消防联动系统、电气火灾监控系统、消防电源监控系统、消防应急照明和疏散指示系统等电气防火系统的设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116、《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309等标准的规定。

12.2 供配电设计

12.2.1 一类高层住宅建筑的防用电、应急照明、航空障碍照明、安防系统、智能化系统机房、客梯、排污泵、生活水泵、公共照明、值班照明应按一级负荷要求供电；二类高层住宅建筑，其消防用电、应急照明、值班照明、安防系统、智能化系统机房、客梯、排污泵、生活水泵、公共照明应按二级负荷要求供电。

12.2.2 住宅建筑采用集中供暖系统时，热交换系统的用电负荷等级不应低于二级，当采用电采暖方式集中供暖时，电采暖和热交换系统的用电负荷等级不应低于二级负荷。

12.2.3 建筑高度为 150m 及以上的住宅建筑应增设柴油发电机组；建筑高度 100m 及以上但不大于 150m 的住宅建筑宜增设柴油发电机组，当未设柴油发电机组时，可在变电所或总配电间低压母线处预留外接临时电源所需的接口。

12.2.4 每套住宅用电负荷指标不应低于表 12.2.4 的规定：

表 12.2.4 每套住宅用电负荷指标

套内使用面积 S (m ²)	用电负荷计算功率 (kW)	电能计量表 (单相) /A
S ≤ 60	3	5 (60)
60 < S ≤ 90	4	5 (60)
90 < S ≤ 120	6	5 (60)
120 < S ≤ 150	8	5 (60)

注：1 当每套住宅建筑面积大于 150.00m² 时，超出的建筑面积用电负荷指标按照 50W/m² 的标准计算。

2 当采用单位面积负荷密度法计算居住区用电负荷时，按照不小于 35W/m² 的标准计算。

3 住宅小区配套设施宜按照 60W/m² 的标准配置。

4 配电线路的负荷计算指标应预留电动汽车充换电设施及高档住宅集中供冷的用电容量。

5 用电负荷指标各地按照当地环境可适当调整。

12.2.5 每套住宅用电负荷功率不大于 12kW 时，宜单相进户；超过 12kW 或设计有三相电器设备时，应采用三相进户，采用三相电源供电的住宅，三相电源为三相设备供电，套内每层或每间

房的单相用电设备、电源插座应采用同相电源供电。

12.2.6 住宅小区变电所内住宅专用配电变压器（不含公建配电变压器）的容量宜采用 315kVA ~ 800kVA，单台变压器容量不宜超过 800kVA。

12.2.7 每套住宅应设住户配电箱。

12.2.8 住户配电箱应符合下列规定：

1 住户配电箱总断路器应具有短路、过载保护功能、隔离功能并能同时断开相线和中性线。

2 各配出回路保护断路器均应具有过载保护和短路保护功能及隔离功能，并应同时断开相线和中性线。

3 照明、空调电源插座、厨房电源插座、卫生间电源插座与其他电源插座均应分别设置配电回路。

4 卫生间照明回路应装设剩余电流动作保护器。

5 每个柜式空调或户式集中空调电源插座应单独设置 1 个回路，壁挂式空调电源回路不宜超过 2 只插座。

6 住户配电箱内总断路器或所有插座回路断路器应具有 A 型剩余电流保护功能。

7 住户配电箱内宜设置电弧故障保护器（AFDD）。

12.2.9 配电线路应采用符合安全和防火要求的敷设方式布线，不应采用护套线明敷。

12.2.10 由电能计量箱引至住户配电箱的单相进户铜导线截面不应小于 10.00mm^2 ，三相进户铜导线截面不应小于 6.00mm^2 ；户内分支回路铜导线截面不应小于 2.50mm^2 。

12.2.11 住宅配电系统的设计尚应符合下列规定：

1 应采用 TT 或 TN 系统接地形式。

2 多层住宅的垂直配电干线宜采用铜芯导线穿管敷设。

3 高层及以上住宅的垂直配电干线宜采用铜芯电缆或铜母线槽，并应在电气管井内敷设。

4 高层住宅应设低压配电室，多层住宅宜设低压配电室。若住宅地下室有二层及以上的，配电室应设在地下一层及以上楼层；若住宅地下室仅有地下一层，配电室宜设置在地面底层；当必须设在地下一层时，应采取有效的防水和排水措施。

5 高层住宅的电梯应在末端配电箱设自动转换开关，多层住宅的电梯应在第一级配电系统单独回路配电。

6 住宅中的电缆应具备低烟、低毒、阻燃特性。其阻燃特性，应满足相关规范的要求；当电缆全程穿金属管在不燃烧体内暗敷设时，可不受限制。

7 消防干线耐火电缆的耐火时限应满足相关规范的要求。

12.2.12 新建住宅小区应设置电动汽车和电动自行车的充电设施，其设置数量及电能计量方式应符合国家及新疆地方现行有关标准的规定。

12.2.13 住宅建筑电气防火设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067 及新疆工程建设标准《民用建筑电气防火设计规程》XJJ 068 的规定。

12.3 电能计量

12.3.1 住宅建筑应分户设置电能表。

12.3.2 多层住宅的电能表可在底层集中安装，也可按楼层集中安装在配电间、电能表间或配电管道井内。

12.3.3 高层住宅应设置电井，且强弱电井宜分开设置。高层住宅的电能表宜按楼层集中安装在配电间、电能表间或电井内。电井的进深不应小于0.60m，面宽不应小于1.00m。

12.4 照明设施

12.4.1 公共照明应符合下列规定：

1 住宅建筑的雨棚、门厅、前室、公共走道、楼梯间等应设置人工照明，应采用高效光源、节能的照明装置和延时自熄开关。

2 当住宅建筑设置航空障碍标志灯时，其电源应按该住宅建筑中最高负荷等级要求供电。

12.4.2 除下列场所外，公共部位的一般照明应采用自熄开关控制：

- 1 门厅、电梯厅。
- 2 设备机房。
- 3 消防避难层（区）。
- 4 电梯轿厢。
- 5 其他不宜自动熄灯的场所。

12.4.3 未设置自熄开关的公共部位照明宜设置集中智能集中控制。

12.4.4 公共地下室、避难层（间）、高层住宅的门厅、电梯厅、公共走道及楼梯间等应设置疏散照明和疏散指示标志，其安装位置、地面照度和控制方式等均应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示标志系统》GB 51309 和新疆工程建设标准《民用建筑电气防火设计规程》XJJ 068 的规定。

12.4.5 配电间、电表间、电信间、电梯机房、电梯基坑内均应设置电源插座。

12.4.6 无障碍坡道应设置专用照明，其控制开关宜设置在安防控制室等物业服务值班场所或采用光敏元件自动控制。

12.4.7 住宅阳台应设照明灯具，其控制开关应设置在室内。

12.4.8 起居室、通道和卫生间照明开关，宜选用夜间有光显示的面板。

12.4.9 套内在适当位置宜设置小夜灯、地脚灯，门厅玄关处灯具宜选用人体感应灯具，以满足人性化、适老化的需求。

12.4.10 所有电源插座均应采用安全防护型，其数量和位置应根据室内用电设备和家具布置综合考虑。卫生间和封闭式阳台插座尚应具有防溅功能，安装位置应符合现行国家标准《低压电气装置第7-701部分：特殊装置或场所的要求装有浴盆或淋浴的场所》GB 16895.13 的相关规定。

12.4.11 非集中空调系统的全装修住宅，其客厅、主卧室均应设空调设备专用插座。

12.4.12 当住宅集中新风系统采用电加热时，电加热器应与送风机联锁，并应设置无风断电、超温断电保护、剩余电流保护及自动温度控制系统。连接电加热器的金属风管应接地。

12.4.13 全装修住宅电源插座的设置应满足智能家居系统功能要求。全装修住宅电源插座的设置数量不应少于表 12.4.13 的规定：

表 12.4.13 电源插座的最少设置数量

序号	房间名称	设置要求	数量（个）
1	起居室、兼起居室的卧室	单相二、三孔组合插座	≥4
2	卧室、书房	单相二、三孔组合插座	≥3

续表

序号	房间名称	设置要求	数量 (个)
3	设备平台、未封闭阳台	IP54 型单相二、三孔组合插座	≥ 1
4	厨房 (不含冰箱、排油烟机、热水器)	单相二、三孔组合插座	≥ 3
5	卫生间 (不含热水器、洗衣机)	IP54 型单相二、三孔组合插座	≥ 2
6	洗衣机、冰箱、排油烟机、新风机、热水器、空调器	单相三孔电源插座	≥ 1

注：表中序号 1~5 设置的电源插座数量不包括序号 6 专用设备所需设置的电源插座数量。

12.5 防雷接地

12.5.1 住宅建筑各电气系统的接地宜共用接地系统，接地系统应优先利用建筑的自然接地体，接地系统的接地电阻值应满足其中电气系统最小值的要求。

12.5.2 住宅建筑应做总等电位联结，装有淋浴或浴盆的卫生间应做辅助等电位联结。

12.5.3 住宅建筑套内下列电气装置的外露可导电部分均应可靠接地：

- 1 固定家用电器、手持式及移动式家用电器的外露可导电部分。
- 2 家居配电箱、家居配线箱、家居控制器的外露可导电部分。
- 3 线缆的金属保护导管、接线盒及终端盒。
- 4 I 类照明灯具的外露可导电部分。

12.5.4 接地干线可选用热镀锌扁钢或铜导体，接地干线可兼作等电位联结干线。

12.5.5 住宅建筑电气竖井内的接地干线，每隔3层应与相近楼板钢筋做等电位联结。

12.5.6 楼顶的太阳能热水器、太阳光伏发电系统应按要求采取防雷措施。

12.5.7 住宅建筑的防雷设计要求应符合相关现行国家标准的规定。

12.6 智能化及智能家居系统

12.6.1 智能化系统设计和设备的选型应兼顾功能实用性、技术先进性、设备标准化、网络开放性、系统可靠性及可扩展性，并应满足智能家居的应用需求。

12.6.2 居住区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程的设计，必须满足多家通信业务经营者平等接入、用户可自由选择通信业务经营者的要求。

12.6.3 智能化系统设计应符合下列规定：

1 高层住宅应设置电信间。

2 应预留水、燃气、热力和电力远程抄表系统的供电及通信网络管线。

3 住宅应实现光纤入户。

4 全装修住宅套内宜设置信息箱，电视、通信（电话和数据）等管线应通过信息箱汇接和引出。

5 并列的2台及以上电梯应具备群控功能，电梯轿厢内应设置紧急呼叫按钮电话线，信号宜引至本楼值班室或本小区消防及安保控制。

6 住宅应设置访客对讲系统，宜具有视频功能。设置在居

住区出入口和住户单元的访客对讲门主机、住宅户内对讲分机应与小区消防及安防控制室联网。

7 地下车库及电梯井道内宜预留移动通信室内覆盖系统相关设备的安装位置及电源。

8 全装修住宅户内信息插座和有线电视插座的设置应满足智能家居系统功能要求并符合表 12.6.3 的规定：

表 12.6.3 信息插座和有线电视插座的最少设置数量

房间名称	信息插座和有线电视插座最少设置数量
起居室	双孔信息插座 2 只，有线电视插座 1 只
卧室	双孔信息插座 1 只，有线电视插座 1 只
书房	双孔信息插座 1 只，有线电视插座 1 只

12.6.4 当住宅建筑设置智能家居系统时，尚应符合下列规定：

1 智能家居系统设计应在满足信息安全的前提下，兼顾可靠性、适用性和经济性，并应满足不同年龄用户的使用需求。

2 智能家居系统应支持本地操作和远程控制，且外部网络故障不应影响本地操作。

3 智能家居系统可由家庭通信及信息安全子系统、家庭安防子系统、家电监控子系统、家居环境监控子系统、家庭医护子系统、多媒体娱乐子系统等组成。

4 智能家居系统的架构宜由终端设备层、感知层、传输层、本地应用层及云服务应用层组成。

5 智能家居系统宜配置集中控制单元，且应内嵌或外置家庭网关设备。

6 智能家居系统功能配置宜符合表 12.6.4 的规定：

表 12.6.4 智能家居系统功能配置

子系统类别	功能类别	功能示例	配置规定	
			基本配置	可选配置
通信及信息安全子系统	光纤到户	电话通信、宽带上网、IPTV	✓	
	有线电视	CATV、宽带上网	✓	
	无线局域网	无线宽带接入	✓	
	智能家居控制箱			✓
	移动通信室内覆盖	手机通信，移动物联网		✓
家庭安防子系统	电子门锁		✓	
	访客对讲		✓	
	视频监控			✓
	火灾探测	火灾探测器		✓
		电气火灾探测系统		✓
	燃气探测		✓	
	防盗报警探测器	窗磁开关，红外、超声波、视频图像识别等入侵探测器		✓
入侵报警按钮			✓	
家电监控系统	照明设备	预置场景控制（含随机亮灯模式等）、本地无线控制		✓
	电动窗帘	本地有线及无线控制		✓
	电饭煲	本地定时控制（或定时电源控制）、远程遥控		✓
	冰箱	冰箱工作状态（或电源状态）监视		✓

续表

子系统类别	功能类别	功能示例	配置规定	
			基本配置	可选配置
家居环境 监控子 系统	空调设备	空调设备遥控、 本地定时控制	✓	
	低温辐射供暖	地暖设备遥控、本地定时 及温度控制	✓	
	电采暖设备	移动式电暖设备遥控、 本地定时及温度控制		✓
	空气净化设备 (包括新风设备) 器	室内空气质量探测与报警、 空气净化设备器本地自动 控制及远程遥控		✓
	卫生间漏水探测	积水探测与报警	✓	
	水质监测	水质监测及报警		✓
家庭医护 子系统	求助按钮		✓	
	儿童监护设备		✓	
	居家医疗监测设备			✓
	智能穿戴设备	智能手环等		✓
多媒体娱 乐子系统	电视机		✓	
	音响设备			✓
	多媒体健身 与娱乐设备			✓

12.6.5 当居住区发生火警时，疏散通道上和出入口处的门禁应能集中解锁并能从内部手动解锁。

12.7 通信网络基础

12.7.1 新建建筑物应根据通信基础设施的相关规划要求，按照新疆工程建设标准《建筑物通信基础设施建设标准》XJJ 122—2020 预留屋面及中间层设施并预留通信机房及电源。

12.7.2 住宅每 300 户划分 1 个配线区，不足 300 户时按 1 个配线区划分，每个配线区应设置 1 个电信间。

12.7.3 电信间可与设备间合设。

12.7.4 电信间应符合下列规定：

- 1 应设置在建筑物首层、地下一层等，并贴邻主体外墙。
- 2 宜靠近建筑物布放主干缆线的竖井位置。
- 3 使用面积不应小于 10.00m^2 。
- 4 梁下净高不应小于 2.60m 。
- 5 门净宽不应小于 0.90m ，门洞高度不应小于 2.30m 。
- 6 机房门应采用乙级防火门。

7 电信间应预留与通信管线连通的通道，电信间对应的各楼层竖井应相通。

12.7.5 通信基础设施用电应按建筑物最高负荷等级供电，交流基础电源标称电压为 $220\text{V}/380\text{V}$ ，允许电压偏差范围 $+5\% \sim -8\%$ ，额定频率为 50Hz ，允许频率变动范围为额定值的 $\pm 1\%$ 。

12.7.6 通信基础设施预留用电负荷应符合表 12.7.6 的规定：

表 12.7.6 通信基础设施预留用电负荷

机房类型	用电负荷 (kW)
基站机房	50
室分通信间	20

续表

机房类型	用电负荷 (kW)
设备间	20
室外预留宏站站址	50
室外预留微站站址	2
5G 重点机房	≥250

12.7.7 通信机房内应设置检修插座，检修插座宜在机房四周墙壁距地 0.30m 明装，每侧墙壁预留不少于一个。

12.7.8 室分通信间照度不应低于 100Lx，其余通信机房照度不应低于 300Lx，备用照明的照度值不宜低于 100Lx。

12.7.9 通信基础设施机房用电应通过独立回路供电方式，并单独安装计量装置。

12.7.10 电信间的面积应符合表 12.7.10 的规定：

表 12.7.10 电信间面积参考表

1 个配线 区住户数	面积 (m ²)	尺寸 (m)	备注
300 户	10	4 × 2.5	可安装 4 个机柜 (宽 600mm × 深 600mm)，按列设置
	15	5 × 3	可安装 4 个机柜 (宽 800mm × 深 600mm)，按列设置

注：4 个机柜分配给通信业务经营者及住宅建筑方使用。

12.7.11 住宅内建筑物通信基础设施的设置应符合新疆工程建设标准《建筑物通信基础设施建设标准》XJJ 122—2020 的要求。

13 可再生能源利用

13.1 一般规定

13.1.1 住宅建筑宜采用太阳能热水系统、太阳能光伏系统、地源热泵系统、空气源热泵系统。并应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

13.1.2 在可再生能源应用过程中，如系统运行用电、辅助加热用电、太阳能光伏发电，均应在系统中设置单独计量用电量或发电量的设施。

13.2 太阳能热水系统

13.2.1 太阳能热水系统的选择，应根据建筑类型、使用要求、运营模式、安装条件等因素综合确定，应满足安全、适用、经济、美观的原则。

13.2.2 住宅建筑太阳能热水系统宜充分利用给水压力，宜设置户式热水系统。

13.2.3 太阳能热水系统应安全可靠，内置加热系统必须带有使用安全的保障装置，并应采取防冻、防结露、防过热、防电击、防雷、抗雹、抗风、抗震等技术措施。

13.2.4 太阳能热水系统的热性能应满足相关太阳能产品国家现行标准的要求，系统中集热器、贮水箱、支架等主要部件的正常使用寿命不应少于15年。

13.2.5 太阳热水系统应设置自动控制装置，应保证最大限度地

利用太阳能。

13.2.6 太阳能热水系统应设置辅助能源加热设备，辅助能源加热设备种类应根据建筑物使用特点、热水用量、能源供应、维护管理及卫生防菌等因素选择，并应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定。住宅分户热水系统应符合下列要求：

1 太阳能集热系统的贮热水箱热损因数不应大于 $30\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ 。

2 太阳能供热水系统的供热水温度应大于等于 45°C 且小于等于 60°C 。

13.2.7 对于集中式太阳能热水系统，集热系统宜按照太阳能保证率为 $50\% \sim 60\%$ 设计。

13.3 太阳能光伏系统

13.3.1 太阳能光伏系统设计应符合现行国家标准《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ 203 的相关规定。

13.3.2 并网光伏系统应符合现行国家标准《光伏系统并网技术要求》GB/T 19939 的相关规定。并应满足下列要求：

1 光伏系统与公共电网之间应设置隔离装置。

2 并网光伏系统应具有自动检测功能及并网切断保护功能。

13.3.3 光伏系统和并网接口设备的防雷和接地措施，应符合现行国家标准《光伏（PV）发电系统过电压保护-导则》SJ/T 11127 和现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的相关规定。

13.3.4 太阳能光伏发电系统应设置发电量电能计量装置。

13.3.5 太阳能光伏发电系统宜设置可进行实时和累计发电量等数据采集和远程传输的控制系统。

13.4 地源热泵系统

13.4.1 地源热泵系统必须依据场地的地质和水文地质条件进行设计，主要包括地层岩性，地下水水温、水质、水量和水位，土壤的常年温度及传热特性。

13.4.2 污水源热泵系统的设计，必须以掌握工程所在地污水资源条件为前提，包括当前可用的污水水质、水量、水温、流经途径及其变化规律，同时应对未来污水资源变化情况做出合理评估。

13.4.3 地源热泵系统的设计，不应破坏工程所在区域的自然生态环境。

1 地下水源热泵系统应采取有效的回灌措施，确保地下水全部回灌到同一含水层，并不得对地下水资源造成污染。

2 土壤源热泵系统应进行源侧取热量与排热量的热平衡计算，避免因取热量与排热量的不平衡引起土壤温度的持续上升或者降低。

13.4.4 热泵系统应设置供热量与驱动能源的分项计量装置。

13.5 空气源热泵系统

13.5.1 住宅建筑采用户式空气源热泵系统的工程，应优先选用能效率较高的设备，应进行系统的节能设计。

13.5.2 采用户式空气源热泵系统时，冬季供暖和夏季空调的冷热源可采用下列形式之一：

1 空气源热泵冷热水机组作为冬季室内供暖水系统热源，同时作为夏季空调水系统冷源。

2 空气源多联式空调（热泵）热水机组作为室内供暖水系统热源，同时作为夏季空调冷源。

13.5.3 供暖系统的主要末端设施宜采用热水辐射供暖地面。

13.5.4 以冷热水机组为冷热源时，空调末端设备宜采用风机盘管机组，室外管道应充分考虑冬季的保温防冻和耐候性能；以多联机组为冷热源时应采用直接膨胀式空调室内机，空调末端设备的规格应满足房间夏季冷负荷的需求。

14 使用与维护

14.0.1 建设单位交付验收合格后的新建居住区（房屋、基础设施、公共服务设施），应满足下列条件，方可交付用户使用：

1 由建设单位组织勘察、设计、施工、工程监理等有关单位进行工程竣工验收，确认合格；取得当地建设管理及工程质量管理等有关部门的认可文件或准许使用文件；在当地建设行政主管部门进行备案。

2 居住区道路畅通，已具备接通给水排水、电力、燃气、热力、通信线路、有线电视的条件。

3 居住区内四类公共配套设施应同步交付，投入使用。

14.0.2 居住区应推行社会化、专业化的物业管理模式。建设单位应在住宅交付使用时，将完整的物业档案移交给物业管理企业，内容包括：

1 竣工总平面图，单体建筑、结构、设备竣工图，配套设施和地下管网工程竣工图，以及相关的其他竣工验收资料。

2 设施设备的安装、使用和维护保养等技术资料。

3 工程质量保修文件和物业使用说明文件。

4 物业管理所必需的其他资料。

注：物业管理企业在服务合同终止时，应将物业档案移交给业主委员会。

14.0.3 建设单位应在住宅交付用户使用时提供给用户《住宅使用说明书》和《住宅质量保证书》。

1 《住宅使用说明书》应当对住宅的结构、性能和各部位

(部件)的类型、性能、标准等做出说明,提出使用注意事项。《住宅使用说明书》应附有《住宅品质状况表》,其中应注明是否已进行住宅性能认定,并应包括住宅的外部环境、建筑空间、建筑结构、室内环境、建筑设备、建筑防火和节能措施等基本信息和达标情况。

2 《住宅质量保证书》应当包括住宅在设计使用年限内和正常使用情况下各部位、部件的保修内容和保修期、用户报修的单位,以及答复和处理的时限等。

14.0.4 用户应正确使用住宅内电气、燃气、给水排水等设施,不得在楼面上堆放影响结构楼板安全重物,严禁未经设计确认和有关部门批准擅自改动承重结构、主要使用功能或建筑外观,不得拆改给水排水、热力、电力、燃气、通信等配套设施。

14.0.5 对公共空间门厅、公共走廊、公共楼梯间、外墙面、屋面等住宅的共用部位,用户不得自行拆改或占用。

14.0.6 住宅和居住区内按照规划建设的四类公共配套设施,不得擅自改变其用途。

14.0.7 物业管理企业应对住宅和相关场地进行日常保养、维修和管理。对各种共用设备和设施,应进行日常维护、按计划检修,并及时更新,保证正常运行。

14.0.8 必须保持消防设施完好和消防通道畅通。

14.0.9 物业管理应按当地垃圾分类管理要求建立生活垃圾分类投放日常管理制度,在居住区内公示生活垃圾的投放地点、投放方式等信息。对生活垃圾分类收集设施、收集容器进行消杀和保洁,保持周围环境清洁卫生。

14.0.10 物业管理应建立物业管理服务平台,推动物业服务企业发展线上线下社区服务,实现数字化、智能化、精细化管理服务平台。

14.0.11 居住区安全防护管理应适合人防、物防、技防相结合的原则。做好出入口建设及管理，设备与技术防控建设与管理等工作。安防系统建设及维护应符合现行国家标准《住宅小区安全防范系统通用技术要求》GB/T 21741 的相关要求。居住区安全防范系统基本架构如图 14.0.12 所示：

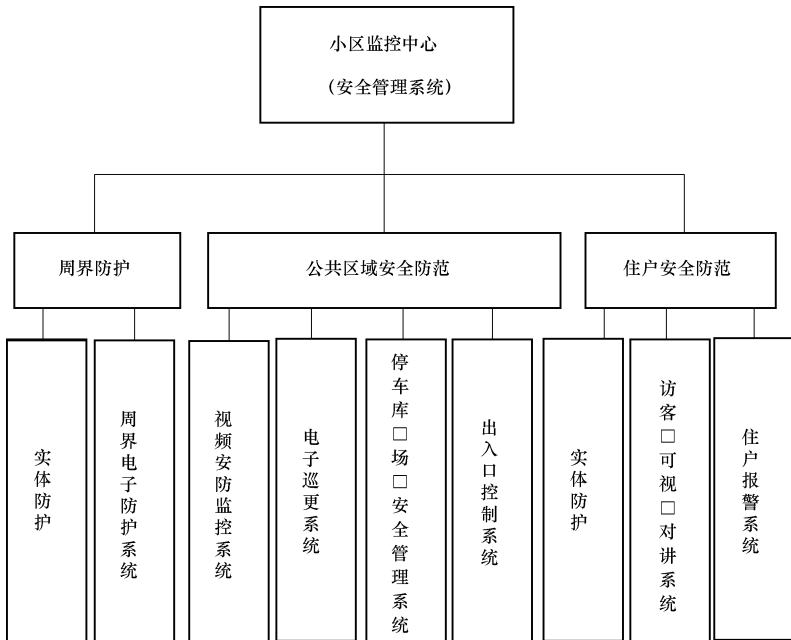


图 14.0.12 居住区安全防范系统基本架构图

14.0.12 居住区应建立应急管理机制，应对突发公共卫生或灾害事件。能科学应对，实施有效的技术措施与运行管理，并应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词，说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准、规范和其他规定执行的写法为：“应按……执行”或“应符合……的要求（或规定）”。

引用标准名录

一、国家的有关规范及标准：

- 1 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 2 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 3 《住宅设计规范》 GB 50096
- 4 《住宅建筑规范》 GB 50368
- 5 《城市居住区规划设计规范》 GB 50180
- 6 《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T50353
- 7 《安全防范工程技术规范》 GB 50348
- 8 《建筑气候区划规范》 GB 50178
- 9 《城市工程管线综合规划规范》 GB 50289
- 10 《城市综合交通体系规划标准》 GB/T 51328
- 11 《城乡建设用地竖向规划规范》 CJJ 83
- 12 《建筑采光设计标准》 GB 50033
- 13 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118
- 14 《无障碍设计规范》 GB 50763
- 15 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325
- 16 《住宅信报箱工程技术规范》 GB 50631
- 17 《建筑抗震设计规范》 GB 50011
- 18 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223
- 19 《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB 50068
- 20 《建筑结构荷载标准》 GB 50009

- 21 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007
- 22 《城镇给水排水技术规范》 GB 50788
- 23 《城镇燃气设计规范》 GB 50028
- 24 《城镇燃气技术规范》 GB 50494
- 25 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015
- 26 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348
- 27 《住宅建筑电气设计规范》 JGJ 242
- 28 《智能建筑设计标准》 GB 50314
- 29 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- 30 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116
- 31 《综合布线系统工程设计规范》 GB 50311
- 32 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》 GB 50846
- 33 《二次供水设施卫生规范》 GB 17051
- 34 《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ 3
- 35 《混凝土结构耐久性设计规范》 GB/T 50476
- 36 《砌体结构设计规范》 GB 50003
- 37 《混凝土结构设计规范》 GB 50010
- 38 《机械式停车库工程技术规范》 JGJ/T 326
- 39 《电梯主要参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》 GB/T 7025.1
- 40 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》 JGJ/T 151
- 41 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ 113
- 42 《车库建筑设计规范》 JGJ 100
- 43 《建筑室内装修设计防火规范》 GB 50222

44 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》
GB 50400

45 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736

46 《民用建筑节水设计标准》 GB 50555

47 《民用建筑热工设计规范》 GB 50176

48 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB 50067

49 《住宅室内装饰装修设计规范》 JGJ 367

50 《住宅建筑室内装修污染控制技术标准》 JGJ/T 436

51 《住宅排气管道系统工程技术标准》 JGJ/T 455

52 《老年人照料设施建筑设计标准》 JGJ 450

53 《生活饮用水卫生标准》 GB 5749

54 《声环境质量标准》 GB 3096

55 《城市污水再生利用 景观环境用水水质》 GB/T 18921

56 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 26

57 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》 GB 50364

58 《屋面工程技术规范》 GB 50345

59 《地下工程防水技术规范》 GB 50108

60 《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235

61 《住宅室内防水工程技术规范》 JGJ 298

62 《民用建筑绿色设计规范》 JGJ/T 229

63 《住宅小区安全防范系统通用技术要求》 GB/T 21741

64 《装配式住宅建筑设计标准》 JGJ/T 398

65 《既有住宅建筑功能改造技术规范》 JGJ/T 390

二、自治区相关技术标准和规定：

66 《新疆维吾尔自治区城市规划管理技术规定》 XJJ 013

- 67 《城镇容貌标准》 XJJ 089
- 68 《城市设计技术规程》 XJJ 070
- 69 《15 分钟城市居民活动圈建设技术标准》 XJJ 124
- 70 《生态修复城市修补技术导则》 XJJ 103
- 71 《绿色建筑标准》 XJJ 079
- 72 《住宅室内装饰装修工程质量验收标准》 XJJ 005
- 73 《自治区二次供水工程技术标准》 DB65/T 8001
- 74 《住宅物业服务标准》 XJJ 056
- 75 《住宅小区通信配套设施建设标准》 XJJ 043
- 76 《住宅小区有线电视配套设施建设标准》 XJJ042
- 77 《住宅区和住宅建筑光纤入户通信配套工程技术规范》
XJJ 059
- 78 《民用建筑电气防火设计规程》 XJJ 068
- 79 《住宅小区供电设施建设和改造技术标准》 XJJ 074
- 80 《建筑物通信基础设施建设标准》 XJJ 122
- 81 《外墙外保温薄抹灰系统应用技术规程》 XJJ 037
- 82 《住宅小区应对新型冠状病毒运行管理应急措施指南》
T/XECS 002
- 83 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准实施细则》
XJJ 001

新疆维吾尔自治区工程建设标准

住宅设计标准

Design standard for residential buildings

J 15534—2021

XJJ 131—2021

条文说明

制定说明

新疆《住宅设计标准》XJJ 131—2021，经自治区住房和城乡建设厅2021年1月11日以第5号公告批准、发布。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位的有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《住宅设计标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，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标准规定的参考。

目 次

1	总则	101
2	术语	103
3	基本规定	105
4	总体设计	109
4.1	一般规定	109
4.2	用地与规划布局	111
4.3	公共服务设施	117
4.4	管线基础设施	120
4.5	景观环境与活动空间	122
4.6	安全防护系统	126
5	技术经济指标	128
6	套型空间	131
6.1	套型	131
6.2	卧室、起居室（厅）	133
6.3	厨房	134
6.4	卫生间	136
6.5	交通、贮藏及套内楼梯	138
6.6	阳台	140
6.7	层高、净高	143
7	公共空间	145
7.1	出入口（门厅）、走廊及联系廊	145
7.2	安全疏散	148

7.3	楼梯及楼梯间	148
7.4	电梯及电梯间	150
7.5	附建公共用房	153
7.6	地下室、半地下室	154
7.7	室内装饰装修	155
8	室内环境	157
8.1	声环境	157
8.2	光环境	159
8.3	风环境	161
8.4	热环境	163
8.5	空气质量	164
9	构配件	166
9.1	门窗	166
9.2	信报箱与智能快件箱	168
9.3	共用排油烟道、排气道与管道井	170
9.4	空调室外机座板	172
9.5	防火分隔构造	173
10	结构	180
10.1	一般规定	180
10.2	材料	182
10.3	地基基础	185
10.4	上部结构	187
10.5	荷载	191
11	设备	192
11.1	一般规定	192

11.2	给排水	192
11.3	供暖	197
11.4	燃气	201
11.5	通风	203
11.6	空调	204
12	电气	207
12.2	供配电设计	207
12.3	电能计量	208
12.4	照明设施	208
12.6	智能化及智能家居系统	209
13	可再生能源利用	210
13.1	一般规定	210
13.2	太阳能热水系统	210
13.3	太阳能光伏系统	212
13.4	地源热泵系统	213
13.5	空气源热泵系统	214
14	使用与维护	215

1 总 则

1.0.1 住宅建设是重要的民生工程，量大面广，涉及千家万户，住宅设计和建设，直接影响到广大人民的生活和居住环境质量。随着住宅建设的飞速发展，人民对住宅的居住品质、居住功能和居住环境等方面提出了更高的要求。同时，住宅建设要求投入大量资金、土地和建材等资源，如何根据新疆实际情况合理地使用资金和资源，以满足广大人民对住房的要求，保障居民基本的居住条件，提高城镇住宅设计水平与建设质量，使住宅设计符合适用、安全、卫生、经济、绿色等基本要求，适应新疆住宅市场发展的需要，是制定本规范的目的。

1.0.2 本标准适用于新疆城镇新建、改建、扩建住宅的建筑设计。既有住宅改造及别墅在技术条件相同时，可按本标准执行。郊区农民集体所有权土地上建造的住宅及农民自建住宅，有其特殊性，应执行相应的标准和规范，非本标准使用范围。

1.0.3 住宅建设关系到民生以及社会和谐，国家及新疆地区均制定了一系列方针政策和法规，住宅设计时必须严格贯彻执行。本条阐述了住宅设计的基本原则，体现以人为本。住宅设计时需统筹考虑，全面协调，满足安全卫生、保护环境、节约资源的要求。另外在当前资源日渐匮乏的环境下，注重住宅设计的可持续发展，合理利用现有资源，适当应用新能源，应是未来新疆住宅发展的主要方向。

1.0.4 住宅设计涉及建筑、结构、防火、热工、节能、隔声、采光、照明、给排水、暖通空调、电气等各种专业，因此住宅设

计除应执行本标准外，尚应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。如本标准有明确规定的，按本标准执行；本标准无明确规定或规定不具体时，应按有关标准执行。

2 术 语

2.0.1 本定义明确居住区是城镇中住宅建筑相对集中的地区。居住区依据其居住人口规模主要可分为十五分钟生活圈居住区、十分钟生活圈居住区、五分钟生活圈居住区和居住街坊四级。

2.0.2 本定义提出了住宅的两个关键概念：“家庭”和“房子”。申明“房子”的设计规范主要是按照“家庭”的居住使用要求来规定的。未婚的或离婚后的单身男女以及孤寡老人作为家庭的特殊形式，居住在普通住宅中时，其居住使用要求与普通家庭是一致的。作为特殊人群，居住在单身公寓或老年公寓时，则应另行考虑其特殊居住使用要求，在《住宅设计规范》GB 50096中不需予以特别考虑。因为除了有《住宅设计规范》GB 50096外，还有《老年人居住建筑标准》GB/T 50340和《宿舍建筑设计规范》JGJ 36，这也是公寓和宿舍设计可以不执行《住宅设计规范》GB 50096的原因之一。

由于本规范的条文没有出现“公寓”一词，所以本规范没有对公寓进行定义，但是规范执行中经常有关于如何区别“住宅”和“公寓”的疑问，在此作以下说明：

公寓一般指为特定人群提供独立或半独立居住使用的建筑，通常以栋为单位配套相应的公共服务设施。

公寓经常以其居住者的性质冠名，如学生公寓、运动员公寓、专家公寓、外交人员公寓，青年公寓、老年公寓等。公寓中的居住者的人员结构相对住宅中的家庭结构简单，而且在使用周期中较少发生变化。住宅的设施配套标准是以家庭为单位配套

的，而公寓一般以栋为单位甚至可以以楼群为单位配套。例如，不必每套公寓设厨房、卫生间，客厅等空间，而且可以采用共用空调、热水供应等计量系统。但是不同公寓之间的某些标准差别很大，如老年公寓在电梯配置、无障碍设计、医疗和看护系统等方面的要求，要比运动员公寓高得多。目前，我国尚未编制通用的公寓设计标准。

2.0.5 居住空间是指一套住宅内，用于睡眠、休息、会客等功能的空间。书房是供居住者学习、工作的空间。书房、独立餐厅也为居住空间。

2.0.12 凸窗既作为窗，在设计和使用时就应有别于地板（楼板）的延伸，也就是说不能把地板延伸出去而仍称之为凸窗。凸窗的窗台应只是墙面的一部分且距地面应有一定高度。凸窗的窗台防护高度要求与普通窗台一样，应按本规范的相关规定进行设计。

2.0.20 ~ 2.0.22 条文中所述高度指消防规范要求的建筑高度。

2.0.33 跃层式住宅的主要特征就是一户人家的户内居住面积跨越两层或三层楼面，此时连接上下层的楼梯就是户内楼梯，在楼梯的设计及消防要求上均有别于公共楼梯。跃层式住宅可以位于楼房的下部、中部，也可设置于顶层。

3 基本规定

3.0.1 本标准着重对住宅单体工程设计作出规定，但住宅单体与居住区规划密不可分，如住宅的日照、朝向、层数、防火等与规划布局、建筑密度、建筑容积率、道路系统、竖向设计等都有紧密的联系。新疆可供规划建设的优良土地相对紧张，合理节约用地是住宅建设中日益突出的重要课题，通过住宅单体设计和居住区总体设计中的节地措施，可显著提高土地利用效率，因此必须在设计时给予充分重视，两者密不可分。

3.0.2 通过住宅设计，因地制宜地创造可持续发展的生态环境，为居住区创造既便于邻里交往又赏心悦目、既安全卫生又舒适美丽的生活环境，是创造和谐及满足人民居住活动中生理、心理的多重需要。

新疆地处天山南北，分南疆、北疆两大区域，常说“三山两盆”（三山：阿尔泰山、天山、昆仑山，两盆：准噶尔盆地和塔里木盆地），不少城镇位于沙漠、山区边。住宅设计应充分考虑当地居住文化，采用具有地区特色的建筑设计原则和手法，体现新疆各地区的住宅风格和地域文化特色，通过精心规划设计，使“人、建筑、环境”三要素紧密联系在一起，共同形成一个与自然环境和谐共生的居住环境。

3.0.3 新疆大力提倡住宅建设绿色、生态、节能环保理念。近年来，新疆政府发布了一系列推动绿色建筑发展的政策，提出了新建项目全面执行绿色建筑标准，应达到绿色建筑等级评定一星级以上标准的要求。

3.0.4 住宅是供人使用的，因此住宅设计处处要以人为本。本条文要求住宅设计在满足一般居住者的使用要求外，还要兼顾老年人、残疾人等特殊群体的使用要求。

3.0.5 居住者大部分时间是在住宅室内度过的，因此使住宅室内具有充足的日照、明亮的光环境、安静私密的声环境以及良好的空气质量是住宅设计的重要任务。

3.0.6 节能、环保是一件关乎国计民生的大事，世界各国都相当关注。我国政府高度重视资源环境问题，实施可持续发展战略，把节约资源、保护环境作为基本国策，努力建设资源节约型和环境友好型社会。随着新疆城镇化步伐的加快，人民生活水平的持续提高，对住宅功能、舒适度等方面的要求越来越高，如果延续传统的建设模式，新疆的土地、能源、资源和环境都将难以承受。因此住宅设计要注意满足节能要求，并合理利用能源，各地住宅建设可根据当地能源条件，积极采用常规能源与可再生能源结合的供能系统与设备。创造与自然和谐共生的绿色健康住宅。

3.0.7 我国住宅建筑量大面广，工业化与产业化是住宅发展的趋势，只有推行建筑主体、建筑设备与建筑构配件的标准化、模数化，才能适应工业化生产。目前建筑新技术、新工艺、新产品、新材料层出不穷，国家正在实行住宅产业现代化的政策，提高住宅产品质量。因此，住宅设计人员有责任在设计中积极采用新技术、新工艺、新材料、新产品。

3.0.8 住宅物质寿命一般不少于50年，而生活水平的提高，家庭结构的变化，人口老龄化的趋势，新技术和产品的不断涌现，又会对住宅提出各种新的功能要求，这将会导致对旧住宅的更新

改造。如果在设计时能够充分考虑住宅全寿命期中居住者的使用需求，兼顾当前使用和今后改造的可能，将大大延长住宅的使用寿命，比新建住宅节省大量投资和材料。住宅设计中积极倡导“套型可变”等设计理念，可满足住宅不同阶段的居住需求。

3.0.9 住宅火灾不仅威胁人民生命安全，造成严重经济损失，而且给家庭带来巨大伤害，影响社会和谐稳定。因此，住宅设计符合防火要求是最重要且基本的要求之一，具有重要意义。住宅防火设计的主要依据是现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016。除防火之外。避震、防空、突发事件等的安全疏散要求也要予以满足。

3.0.10 随着住房市场的发展，住宅建筑的形式也不断创新，对住宅结构设计也提出了更高的要求。本条要求住宅设计在保证结构安全、可靠的同时，要满足建筑功能需求，使住宅更加安全、适用、耐久。

3.0.11 本条要求建筑设计专业和建筑设备设计的各专业进行整体协同设计，综合考虑建筑设备和管线的配置，并提供必要的设置空间和检修条件。同时要求建筑设备设计也要树立建筑空间合理布局的整体观念。

3.0.12 住区内应设置给水、污水、雨水、燃气、供暖、电力、通信和有线电视等居民生活所必需的基本管线，以完善居住区的基础设施。采用地下敷设的方式可改善居住区空间环境，与现代化城市的要求相协调。

3.0.13 为加强对住宅装修的管理，积极推广装修一次到位或菜单式装修模式，避免二次装修造成的破坏结构、浪费和扰民等现象，提高住宅装修生产的工业化水平，引导住宅产业现代化快速

发展，新建住宅宜优先实施全装修设计。对于全装修住宅，其装修设计宜与建筑设计同步进行，相互协调、配合，逐步达到建筑设计、装修设计的一体化，防止装修设计滞后而带来的各种问题。

3.0.14 既有住宅存量巨大，由于建造年代不同，绝大部分既有住宅都存在安全水平低、能耗高、使用功能差等问题。既有居住建筑绿色化改造已经逐步成为新疆推进新型城镇化建设的一项重要工作，也将成为新疆建筑绿色化道路上的“新常态”和重要组成部分，各种推进既有居住建筑绿色化改造的实践工作也将逐渐拉开序幕。既有住宅进行改造、改建时，应结合现行绿色建筑、建筑节能、防火、抗震方面的标准规定实施，使既有住宅逐步满足节能、火灾安全和抗震要求。

3.0.15 《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令第293号）第二十七条规定：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。本条据此对住宅设计和建设采用的材料和设备提出了要求。

3.0.16 住宅项目在规划、设计、施工、运营维护等各阶段宜充分利用 BIM 技术的信息共享、集成共用、协同工作的信息化优势，助力住宅建设迈向绿色化、工业化、信息化发展。

4 总体设计

4.1 一般规定

4.1.1 本条提出了总体设计的原则要求，目的是通过总体设计，将规划构思与住宅、公建、道路、绿化等实体组合为有机的整体，为居民创造良好的生活环境。对开发设计而言，不能只强调容积率，也不能仅从平面角度而应从空间环境进行规划设计。崇尚自然、结合地形地貌、发挥植物改善环境生态的功能、创建生态住宅建筑是新世纪住宅设计必将面对的课题。同时也应重视安全防护、卫生防疫、应急救援和运维管理各类要素的综合处理。

4.1.2 居住区建设是城市规划设计的组成部分。因而应按照城市规划要求，遵守《城乡规划法》提出的统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发、配套建设的原则，从全局出发，考虑居住区的具体规划设计。应遵照执行现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 和新疆维吾尔自治区《城市规划管理技术规定》XJJ 013 对规划布局、空间环境、土地使用等提出了技术要求。

4.1.3 本条强调了居住区规划建设与历史文化遗产保护的关系。与历史城区、历史文化街区、文物保护单位、历史建筑相关的居住区规划设计、住宅建筑设计，及其新建、改建、扩建工程等行为，必须满足相关保护规划的保护与建设控制规定。

4.1.4 公共配套设施是指为居住区居民提供服务的行政管理、文化、体育、教育、医疗、商业、金融、社区服务、绿地、市政

公用、活动场地等公共建筑与配套设施。不配、少配或晚配都会给居民生活带来极大不便。现有关管理部门已实行住宅交付使用许可证制度，规定不配套不发交付使用许可证。随着生活水平的不断提高、消费结构的变化，特别是市场经济的发展，具体配置项目还应根据居住区域所属位置、周边环境、自身条件等情况而定。但对公建面积、用地的千人指标，以及居住公建面积、用地与住宅面积、用地之比，应按规定进行总量控制。并符合现行国家标准《完整居住社区建设标准》（试行）、《城市居住区规划设计标准》GB 50180 和新疆《自治区城市 15 分钟活动圈建设技术标准》XJJ 124、《城市规划管理技术规定》XJJ 013 的相关规定。

4.1.5 目前，城市居民机动车拥有量正逐年上升，合理设置停车库（场），关系居住区域交通组织和有无方便、安全、安宁的环境。现行新疆工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 规定配置相对应的机动车和非机动车停车位指标。停车位的设计有地面停放与室内停放等多种形式。由于用地紧张，有些居住区域采用机械式停车库方式，设计时应符合现行行业标准《机械式停车库工程技术规范》JGJ/T 326 的要求。

4.1.6 居住区域建设的宗旨是为居民提供方便、安全、舒适和优美的居住环境。而居住区域内，总会有一定比例的残疾人和老年人，因此，居住区域的总体设计应考虑弱势群体的特殊使用要求。居住区内道路、小游园、公共绿地、儿童活动场地以及各类公共服务设施都应满足无障碍通行，无障碍设计的内容和做法，应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的相关要求。

4.1.7 在居住区总体规划设计中，应推动绿色生态城区和绿色建筑发展，建设资源节约型和环境友好型城镇。并应符合国家的

相关政策、法规、技术规定，还应符合新疆工程建设标准《绿色建筑标准》XJJ 079—2017 的有关规定。

4.1.8 本条明确了居住区规划建设应适度开发利用地下空间。地下空间的开发利用是节约集约利用土地的有效方法。根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十三条“城市地下空间的开发和利用，应当与经济和技术发展水平相适应，遵循统筹安排、综合开发、合理利用的原则，充分考虑防灾减灾、人民防空和通信等需要，并符合城市规划，履行规划审批手续”。本条规定地下空间的开发利用应因地制宜、统一规划、适度开发，为雨水的自然渗透与地下水的补给、减少径流外排留足相应的土壤透水空间。

4.2 用地与规划布局

4.2.1 本条明确了住宅建筑间距控制应遵循的一般原则。

住宅建筑间距应综合考虑日照、采光、通风、防灾、管线埋设和视觉卫生等要求。其中，日照应满足本条住宅建筑日照标准表 4.2.1 的规定和新疆地方标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 的相关规划管理的规定；消防应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定；管线埋设应满足现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB 50289 的有关规定；同时还应通过规划布局和建筑设计满足视觉卫生的需求（一般情况下不宜低于 18.00m），营造良好居住环境。

本条规定了住宅建筑的日照标准，提出了特定情况下控制要求：

1 我国已进入老龄化社会，老年人的身体机能、生活能力

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

2 针对建筑装修和城市商业活动出现的实际问题，对增设室外固定设施，如空调机、建筑小品、雕塑、户外广告、封闭露台等明确了不能降低相邻住户及相邻住宅建筑的日照标准，但以下情况不在其列：①栽植的树木；②对既有住宅建筑进行无障碍改造加装电梯。我国早年建设的居住区已逐步进入改造期，大量既有住宅建筑都面临进行无障碍改造的需求，其中，加装电梯可能会对住宅建筑的日照标准产生影响。在此情况下应优化设计，减少对住宅建筑自身相邻住户及相邻住宅建筑日照标准的影响。如因建筑本身的限制，无法避免对相邻住宅建筑或自身部分居住单元产生影响时，日照标准可酌情降低。

我国早年建设的居住区，大部分为无电梯多层住宅楼，由于当时的经济水平和生活水平所限，住宅的功能已经满足不了现代人生活的需要。同时，结合当前人口老龄化加剧的实际情况，大量既有住宅建筑面临无障碍改造的需求。

既有住宅加装电梯可能对相邻建筑及自身的日照造成遮挡，因此在加装电梯过程中应尽可能地进行优化设计，不得附加与电梯无关的任何其他设施，并应在征得相关利害关系人意见的前提下，把对相邻住宅建筑及相关住户的日照影响降到最低。

3 本条所指旧区应为经城市总体规划划定或地方政府经法定程序划定的特殊政策区中的既有居住区。旧区改建难是我国城市建设中面临的一大突出问题，在旧区改建时，建设项目本身范围内的新建住宅建筑确实难以达到规定日照标准时才可酌情降

低。但无论在什么情况下，降低后的日照标准都不得低于大寒日 1.00h，且不得降低周边既有住宅建筑日照标准（当周边既有住宅建筑原本未满足日照标准时，不应降低其原有的日照水平）。

4.2.2 本条明确了居住区应配套规划建设满足居民基本生活的各项设施和绿地，应符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的有关规定。配套设施及公共绿地应根据居住区分级控制规模所对应的居住人口规模进行配置，并满足不同层级居民日常生活的基本物质与文化需求。如居住街坊应配套建设附属绿地及相应的便民服务设施；五分钟生活圈居住区应配套建设社区服务设施（含幼儿园）和公共绿地；十分钟生活圈居住区应配套建设小学、商业服务等配套设施及公共绿地；十五分钟生活圈居住区应配套建设中学、商业服务、医疗卫生、文化、体育、养老助残等配套设施及公共绿地。

1 对于新建居住区，应全面执行本标准。城市规划可综合考虑城市道路的围合、居民步行出行的合理范围以及城市管理辖区范围划分各级居住区，并对应居住人口规模规划布局各项配套设施和公共绿地。在实际应用中，十五分钟生活圈居住区及十分钟生活圈居住区往往是进一步落实上位规划对居住用地进行控制的依据，如在总体规划、分区规划和控制性详细规划中将与居住人口规模、服务半径对应的配套设施根据环境条件、服务范围进行规划布局，确定主要配套设施、绿地系统和道路交通组织形式，形成完整的居住区分级配套体系；在详细规划阶段，对于五分钟生活圈居住区及居住街坊，应根据其居住人口规模及建筑容量，规划设置相应的配套设施及公共绿地。

2 旧区指经城市总体规划划定或地方政府经法定程序划定

的特殊政策区中的既有居住区。旧区改建时，应按照本标准进行管控。由于土地开发强度的增加，将导致建筑容量及人口密度的增加，规划管理与控制性详细规划应根据居住区规模分级进行配套设施承载能力综合评估并提出规划控制要求，如依据配套设施的承载能力合理控制新增居住人口的数量及新增住宅建筑的规模，或对应居住人口规模规划建设配套设施及公共绿地，保障居住人口规模与配套设施的匹配关系；但配套设施的规划建设，可根据实际情况采用分散补齐的方式达到合理配套的效果。如果既有建筑改造项目的建设规模不足居住街坊时，应在更大的居住区范围内进行评估，统筹校核配套设施及公共绿地，并按规定进行配建管控。

4.2.3 本条明确了居住街坊的容积率、人均住宅用地、建筑密度、绿地率及建筑高度控制指标。

中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中，提出当前我国的城市建设应“改变城市建设中过分追求高强度开发、高密度建设、大面积硬化的状况”，对居住区的开发强度提出了限制要求。近年来我国高层高密度的居住区层出不穷，各地百米高的住宅也日渐增多，对城市风貌影响极大，过多的高层住宅，对城市消防、城市交通、应急疏散、配套设施等都带来了巨大的压力和挑战。因此，本标准不鼓励高强度开发居住用地及大面积建设高层住宅建筑，并对容积率、住宅建筑高度提出了较为适宜的控制范围。

4.2.4 本条规定了居住街坊集中绿地控制标准。

居住街坊应设置集中绿地，便于居民开展户外活动。居住街坊内人均集中绿地面积不应低于 $0.50\text{m}^2/\text{人}$ ，在旧区改建时可酌

情降低，但不应低于 $0.35\text{m}^2/\text{人}$ 。

集中绿地应设置供幼儿、老年人在家门口日常户外活动的场地，因此本标准对其最小规模和最小宽度进行了规定，以保证居民能有足够的空间进行户外活动；同时延续《规范》的相关规定，即居住街坊集中绿地的设置应满足不少于 $1/3$ 的绿地面积在标准的建筑日照阴影线（即日照标准的等时线）范围之外的要求，以利于为老年人及儿童提供更加理想的游憩及游戏活动场所。

4.2.6 本条明确了居住区道路规划建设应遵守的基本原则。

居住区道路是城市道路交通系统的组成部分，也是承载城市生活的主要公共空间。居住区道路的规划建设应体现以人为本，提倡绿色出行，综合考虑城市交通系统特征和交通设施发展水平，满足城市交通通行的需要，融入城市交通网络，采取尺度适宜的道路断面形式，优先保证步行和非机动车的出行安全、便利和舒适，形成宜人宜居、步行友好的城市街道。并应符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328 的相关规定。

4.2.7 居住区道路应尽可能连续顺畅，以方便消防、救护、搬家、清运垃圾等机动车辆的通达。居住区中内的道路设置应满足防火要求，其规划设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 中对消防车道、救援场地和入口等内容的相关规定。同时，居住区道路规划要与抗震防灾规划相结合。在抗震设防城市的居住区道路规划必须保证有通畅的疏散通道，并在因地震诱发的如电气火灾、水管破裂、煤气泄漏等次生灾害时，能保证消防、救护、工程救险等车辆的通达。

4.2.8 居住区内的道路宽度、出入口间距、坡度，以及道路边

缘指建筑物、构筑物的最小距离应符合《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 中第 6.0.4、6.0.5 条的要求。

4.2.9 居住区慢行系统应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。建设居住区无障碍环境，并与城市慢行系统有机衔接。2020 年 8 月 26 日，住房和城乡建设部、教育部、工信部等 13 部门联合印发《关于开展城市居住社区建设补短板行动的意见》，同时发布《完整居住社区建设标准》（试行）。

4.2.10 本条明确了居住区规划建设必须执行的相关标准。

居住区规划建设有关工程管线综合及用地竖向设计等技术内容应符合现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB 50289 的有关规定，有关竖向规划设计的技术规定，应符合现行行业标准《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 83 的有关规定。

4.2.11 场地雨洪控制利用是生态景观设计的重要内容，应满足《居住绿地设计标准》CJJ/T 294—2019 第五章相关规定。

场地雨洪控制应根据场地条件及项目基地年降水总量及控制率等因素合理设置。还应考虑大降雨事件时排水安全，设置溢流排放系统，并与雨水管渠系统有效衔接；优先采用植草沟、下凹式绿地、生物滞留池等雨水调蓄设施，并满足相关规定。生态型绿地占比应满足周边雨水调蓄要求（可按每个项目海绵单元计算），周边景观应与生态型绿地统一设计；同时根据设施主要功能、径流雨水水质、土壤渗透性等因素合理选择植物，宜选择耐水湿、耐干旱且净化能力较强的乡土植物。道路海绵设施布局还应统筹考虑与地下管线（管廊）的空间协调。

4.2.12 垃圾分类收集是垃圾回收利用为前提。垃圾容器（收集点）、垃圾站位置应隐蔽，便于清理、车辆转运。

4.3 公共服务设施

4.3.1 居住区配套公共服务设施的设置执行《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 第五章节中的相关内容和《完整居住社区建设标准》（试行）的规定要求。并符合当地城市规划的有关要求。

4.3.2 本条提出了居住区内的居民停车场（库）的设置规定。

居住区停车场（库）的配置应符合所在地城市规划的有关规定。

1 当前我国城市的机动化发展水平和居民机动车拥有量相差较大，居住区停车场（库）的设置应因地制宜，评估当地机动化发展水平和居民机动车拥有量，满足居民停车需求，避免因居住区停车位不足导致车辆停放占用市政道路。具体指标应结合其所处区位、用地条件和周边公共交通条件综合确定。如城市郊区用地条件往往较中心区宽松，可配建更多停车场（库）；城市中心区的轨道站点周围，可以结合城市规划相关要求，适度减少停车配置。

2 使用地下车库或多层停车库、机械式停车设施，可以有效节省机动车停车占地面积，充分利用空间。对地面停车率进行控制的目的是保护居住环境，在采用多层停车库或机械式停车设施时，地面停车位数量应以标准层或单层停车数量进行计算。对不具备建设停车库或机械式停车设施的小城镇，应合理设置地面停车位数量，统一规划，确保人车相对分流，停车不得影响居民休息和救护车辆的通行与停靠。

3 无障碍停车位应靠近建筑物出入口，方便轮椅使用者到

达目的地。随着交通技术的迅速发展，新型交通工具也不断出现，如残疾人专用车、老年人代步车等，停车场（库）的布置应为此留有发展余地。

4 在居住街坊出入口外应安排访客临时车位，为访客、出租车和公共自行车等提供停放位置，维持居住区内部的安全及安宁。

5 非机动车停车场（库）的布局应考虑使用方便，以靠近居住街坊出入口为宜。根据《国务院安委会办公室关于开展电动自行车消防安全综合治理工作的通知》（安委办〔2018〕13号）提出的“鼓励新建住宅小区同步设置集中停放场所和具备定时充电、自动断电、故障报警等功能的智能充电控制设施”等要求，当城市使用电动自行车的居民较多时，鼓励新建居住区根据实际需要，在室外安全且干扰居民生活的区域，集中设置电动自行车停车场；有条件的宜配置充电控制设施，集中管理，因此对其服务半径作出要求。

6 为落实国家发改能源《关于印发〈电动汽车充电基础设施发展指南（2015—2020）〉的通知》〔2015〕1454号的要求，本标准提出新建住宅配建停车位应预留充电基础设施安装条件，按需建设充电基础设施。

8 本条引用新疆工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013—2012 第5节的有关规定。

4.3.3 居住区应根据人口规模配置居家养老服务用房与老年人住宅的比例。

1 居家养老服务用房的设立是应对人口老龄化，加快发展养老服务业的重要措施之一。设置规模应符合当地城市规划的要

求。规划中无明确要求的宜按照每百户 20.00 ~ 30.00m² 设置，相邻组团宜统筹集中设置。并满足《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450—2018、民政部《社区老年人日间照料中心建设标准》建标 143—2010、《无障碍设计规范》GB 50763—2012 等标准规范。

2 居家养老是当下的主要养老模式，而老年人住宅是居家养老的重要基础。本条提出了新建小区设置老年人住宅的最低数量要求。各地区可根据当地人口结构、经济发展水平综合确定老年人住宅的比例需求。

4.3.4 居住区内设置应急设施能节约紧急情况下的抢救时间，更好的保障住户的生命财产安全。故提出在有条件的情况下设置物资储备空间，包括微型消防站、应急担架、社区急救包等设施。

4.3.5 新疆《城镇生活垃圾分类及其评价标准》中将城市居民生活垃圾按照可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾分为四大类，明确新（改）建设区或建筑物应将生活垃圾分类设施设备配置纳入相关规划或制定相关计划，统筹规划、同步设计、同步建设、同步投入使用。同时对垃圾分类设施配置等细节进行统一规范。

分类投放容器的数量、规格、间距应根据垃圾产生量和收运频率确定，形式应与垃圾分类收运车辆的装载方式相匹配。有条件时，宜按服务规模设置相应垃圾生化处理和压缩等设施。

垃圾收集空间附近应有排水设施，便于清洗。根据居住区规模，宜在夏季主导下风区设置垃圾收集临时转运点，并且便于垃圾转运车辆到达和居住区安全卫生管理。垃圾容器应符合现行团

体标准《垃圾分类投放、收集容器技术要求》的有关规定。

4.3.6 为了方便住户出行，同时完成垃圾的投放。本条对利用地下车库空间设置垃圾收集点的楼栋提出了规定要求。

4.3.8 在居住区入口处设置智能快递箱，是基于安全、防疫、信息化管理，逐步提升居住区的运维管理与服务。

4.4 管线基础设施

4.4.1 各类管线必须与城市管线相衔接，应按照新疆地区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

1 管线综合是规划设计中必不可少的组成部分。在符合各种管线的技术规范前提下，统筹安排好各自的覆土空间，解决诸管线之间或与建筑物、道路和绿化之间的矛盾，需要建筑和设备各专业共同协作完成。这不仅可以科学合理地确定建筑物和园林绿化标高，充分利用地下空间，还利于今后的施工和运营维护。

2 目前居住区内均设有地下汽车库，且基本在场地内满铺设置。在满足各种管线的技术规范和相应主管部门批准的前提下，各种管线敷设在地下汽车库内，可有效减少管线敷设成本，利于及时发现管线损坏、泄露，便于管线的检修和维护。

3 规定工程管线不宜穿越市政道路是为了保证工程管线的安全使用。如必须穿越市政道路时，应采取措施确保工程管线不被破坏，并能维护管理。

4 在居住街坊出入口外应安排访客临时车位，为访客、出租车和公共自行车等提供停放位置，维持居住区内部的安全及安宁。

5 非机动车停车场（库）的布局应考虑使用方便，以靠近居住街坊出入口为宜。根据《国务院安委会办公室关于开展电动自行车消防安全综合治理工作的通知》（安委办〔2018〕13号）提出的“鼓励新建住宅小区同步设置集中停放场所和具备定时充电、自动断电、故障报警等功能的智能充电控制设施”等要求，当城市使用电车自行车的居民较多时，鼓励新建居住区根据实际需要，在室外安全且不干扰居民生活的区域，集中设置电动自行车停车场；有条件的宜配置充电控制设施，集中管理，因此对其服务半径作出要求。

4.4.4 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。本条对有无城市污水管网时，生活污水的处理提出了要求。

4.4.5 本条系根据原国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749—85 二次供水的规定“以地下水为水源时，水井周围30.00m的范围内，不得设置渗水厕所、渗水坑、粪坑、垃圾堆和废渣堆等污染源”。在《生活饮用水卫生标准》GB 5749—2006 版修订时此内容纳入《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》第二十六条规定：“集中式供水单位应划定生产区的范围。生产区外围30.00m范围内应保持良好的卫生状况，不得设置生活居住区，不得修建渗水厕所和渗水坑，不得堆放垃圾、粪便、废渣和铺设污水渠道。”以地下水为水源的一般是远离城市的厂矿企业、农村、村镇，不在城市生活饮用水管网供水范围，且渗水厕所、渗水坑、粪坑、垃圾堆和废渣堆等普遍存在。化粪池一般采用砖或混凝土模块砌筑，水泥砂浆抹面，防渗性差，对于地下水取水构筑物而言也属于污染源。

4.4.7 居住区通信设施实现共建共享，减少重复建设，为用户自由选择电信业务经营者创造便利条件，有效避免对住宅区及住宅建筑内通信设施进行频繁的改建及扩建。

4.5 景观环境与活动空间

4.5.2 景观环境要素按照功能和形式可分为景观植物、景观场地、景观小品、景观水景、景观照明灯等，在设计这些景观环境时，需充分考虑与其关联的各种环境质量，包括风环境、声环境、光环境、热环境、空气质量、视觉环境和嗅觉环境等，还应考虑当地的环境资源和地理特点。

4.5.3 住区主要道路可选有地方特色的观赏植物品种进行集中布置，形成特色路网绿化景观；住区内次要道路绿化设计宜以提高人行舒适度为目标，可采用主题性组团配置；植物选择上可多选小乔木和开花灌木。多样化配置。

住区景观主干道路的乔木遮阴率宜达到 50%，步行道和自行车林荫率不宜小于 60%。

植物配植应能体现我区丰富的植物资源和植物景观特色。在进行种植设计时，应根据植物的生态习性配置不同的植物品种。一般配植比例为：长三角地常绿乔木和落叶乔木的比例以 5：5 或 4：6 为宜；，在具体设计时可根据项目景观效果作相应的比值调整。

绿化应与建筑保持合理的距离，建筑阳面应以落叶乔木为主（与建筑间距不宜小于 5.50m），以满足居民采光及日照的要求。

住区室外停车场遮荫率不宜小于 20%；树木净空应符合停车位高度要求：小型汽车净空不应小于 2.50m，中型车不应小于

3.50m，货车不应小于4.50m。

遮荫率的计算：包括乔木树冠的垂直投影面积和构筑物向地面的投影面积，其中乔木树冠的大小可按照种植设计冠幅计算或者采用冠幅4.00m的圆计算，构筑物向地面的投影面积应按照其垂直投影面积计算。

4.5.4 屋顶绿化设计前，应充分了解建筑的允许荷载及防水、排水的要求，绿化设计不得影响建筑结构安全及屋面排水。屋顶绿化应减少硬质地面铺装面积，降低屋顶产生的热岛效应。

屋面绿化的覆土深度应满足植物生长条件；宜种植耐旱、耐移栽、生命力强、抗风力强、外形较低矮的植物，不应选择根系穿刺性强的植物。

4.5.5 实体绿化是指下方无地下室等的实体地面上的绿化。下凹式绿地是绿地雨（雪）水调蓄技术的一种。下凹空间充分蓄积雨（雪）水，增加雨（雪）水下渗时间，利于减少城市雨水径流量和积雪外运量，降低雨（雪）水污染程度。下凹式绿地在设计时，其竖向可低于周围路面5.00cm~10.00cm，同时需要各专业紧密配合。

4.5.6 根据当地气候条件合理采用垂直绿化，同时兼顾全年的景观。垂直绿化是指利用植物沿建筑物立面或其它构筑物表面攀扶、固定、贴植、垂吊形成垂直面的绿化。垂直绿化利于降低建筑立面吸收的太阳辐射，美化环境。

4.5.7 新疆的景观绿地的维护需要设置浇灌系统，浇灌系统设计应符合有关技术规定，并应考虑冬季防冻措施以及系统的耐久性。

4.5.8~4.5.10 随着人们对健康的重视程度不断提高，居民参

与户外活动的比例将进一步增高。对住区室外活动空间设计需兼顾不同年龄段的人群使用需求，合理设置健身、游憩、休闲、娱乐及文化游憩设施。场地内宜设计全龄化活动空间、适老活动空间、宠物活动空间、共享社区花园等功能空间。

全龄儿童活动场地设计根据儿童的年龄与心理行为特征，全龄儿童活动场地一般分为三大区域，即三个年龄阶段活动场地：幼儿期儿童活动场地（1~3岁），童年期儿童活动场地（3~6岁），学龄少年期儿童活动场地（6~10岁）。

其中低龄儿童因为安全意识较弱，需要成年人的随时看护，可在低龄儿童活动场地的边上设置供成人看护的休息空间。为促进幼儿感官智力发展，可设置色彩艳丽的学步道、摇摇车、沙坑等。沙坑位置宜设置在远离风口，日照充足的区域。

童年期儿童是智力开发最为迅速，对外界事物特别敏感的阶段，活动量较大，喜欢探索型、冒险型活动设施，如攀登设施、跳床、迷宫等。与此同时这一时期的儿童，会对自然界的动植物、各种声音等、感到兴奋不已，因此在条件许可的情况下，可设置敲打，传声筒等游乐设施和植物认知小花园。

针对学龄少年期儿童，场地中宜设置一组大型综合攀爬设施，便于提高儿童肢体协调方面的成长需求。该区域的游乐项目可加入一些文化性的内容，可结合绿化在地块中增加一些具有主题特色的生态的场地，如百草园、昆虫园。或是设置一些互动科普游戏装置，如阿基米德取水装置。可激发少年儿童对科学知识的兴趣。

宠物犬活动空间应采用全封闭式设计，设置单一出入口，并且提供取水点，便于引用与清洁（距地 150mm~200mm 高度设

宠物饮水盆，700mm~800mm 高度设主人洗手池。场地内配备宠物厕所或粪便收集箱。场地内可划分休息与宠物活动区，宜选用一些便捷的宠物游乐与训练器械。

共享社区花园是住区居民以共建共享的方式进行园艺活动的场地，其特点是在不改变现有绿地空间属性前提下，提升社区群众参与性。

住区内老年人与儿童活动场地不宜布置在风速偏高、背阴和偏僻区域，活动场地位置的选择宜选择在日照条件较好的位置。活动场地内宜设置遮阳、防风、避雨等设施。

室外健身活动场地应保证有充足的日照和通风，在条件允许的情况下应考虑避雨设施和休息座椅，如风雨廊、现代亭或膜亭等，为室外活动者提供便利，提高室外活动的安全性和舒适度。

运动场地设置应避免噪声扰民，并根据运动类型设置适当的隔声措施。儿童活动场地为便于家长观察和照看，应设计为开敞式；为减少儿童玩耍给周边住宅带来的噪声，游乐场地要与居民住宅外窗保持一定的距离宜不小于 8.00m。

群体活动空间：是为了满足老年人的群体聚集需求提供的场所，基于老年人广场舞，健身等特点，同时配合空间上设计和降噪材质或者绿化带隔离达到降噪的效果。

成组空间：是以交流、阅读，小范围交流为设计目标。为老年人三五成群的小范围聚集提供有效的场所空间，满足心理需求。

个人活动空间：属于较私密的场所，保证老年人独自静坐享受阳光等私密性需求。

居住区内的通行应符合无障碍通达环境，并与城市道路有机

衔接。设置满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。

室外老年活动场地应考虑老年人的使用需求，座椅等设计宜宽大，高矮适中。同时，景观家具整体宜采用柔性，温暖的材质：如塑胶、木质等。植物配置宜选择色彩鲜艳，气味芳香，叶片较大，低矮的灌木为主。

4.5.11 居住区的园林景观区域供居民健身、游憩、休闲、娱乐及文化游憩活动，园路设计应符合不同年龄层次居民的使用需求，如园路的宽度、坡度及面层材料的设计应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。同时，还应考虑居民健身慢行环道设置。

4.5.12 住区内室外铺装材料要考虑透水防滑减噪，不宜采用光面材料，可选用相对平整的沥青、石材或砖。砖面层宜选用生态陶瓷砖、面包砖，透水砖等。石材及仿石材饰面防滑处理有拉丝面、荔枝面、烧面、剁斧面等方法。

儿童于老年人的活动场地宜选择柔性、耐磨的地面材料，如塑胶、防腐木、彩色沥青等。

室外场地透水铺装面层材料常用有透水砖、透水混凝土、透水沥青、嵌草砖、卵石、碎石等。

4.6 安全防护系统

4.6.1 居住区居民日益提高的对美好生活环境的需要对居住区出入口的功能要求越来越多，不仅在满足通行、安全管理等最基本的功能需求，还应兼有快递存储、物业管理、居住区人车无接触通行等多种功能。

4.6.3 居住区标识系统是指针对居住区内、外部的空间和环境而进行的一项具有方向指向性和地点指向感的视觉引导工作系统。不仅使居住区内的楼宇建筑、公共环境、服务设施、管理处所及各种地上地下空间与人有效联接，同时也使这些内容与外界空间有利相连。

随着城市的发展，人们对居住环境越来越重视，居住区作为一个集居住、休闲、娱乐为一体的整体而日趋复杂化，区域功能组成复杂，内部交通纵横交错。标识作为一种信息载体，能将复杂的空间简单化、层次化、条理化。因此，标识系统尤为重要，它承担视觉导向、内容解说、紧急疏散、安全警示、形象标识以及丰富景观等作用。同时，最大限度地缩短人们寻找方位导向的时间，为人们的休闲娱乐、日常生活创造更为方便、快捷的行为方式。它是构成居住区的重要元素，是体现居住区特色与文化内涵的重要组成部分。

居住区标识系统是通过指示性文字、图形形态、记号、符号的组合与排列，对复杂的居住区空间和建筑进行梳理和规范，既是进行方向指导的导向系统，也是引导人们在公共空间中快速、准确地进行识别和获取公共信息的视觉系统。

4.6.4 消防控制室可单独设置，也可与居住区门卫室、安防控制室合用，消防控制室面积应根据居住区规模、主机数量、主机形式（壁挂式、琴台式、智能柜式）、是否与门卫室、安防控制室合用等情况综合考虑，设备布置应满足《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116—2013 第 3.4.8 条的规定，消防控制室面积可按实际需求增减。

5 技术经济指标

5.0.1 技术经济指标是住宅设计的重要内容，这些指标应在设计文件中清楚地表示出来。本条要求计算的6项主要经济指标，必须在设计文件中明确计算出来并标注在图纸中。

5.0.2 统一计算规则，有利于参与建设各方对工程的技术经济进行评估，避免或减少扯皮现象。保证住宅总建筑面积与全楼各套型总建筑面积之和不会产生数值偏差。

条文中所述相应的建筑面积包含住户套内的管道井、住户分摊面积等。

5.0.3 套内使用面积是指每套住户分户门内除了阳台独自可使用的面积，通常按结构墙体内表面围合的水平投影面积进行计算，为便于计算，粉刷层可以不列入计算范围。但有内保温时，应将内保温层视作结构墙身厚度，经扣除后计算。

面积计算规定依据现行国家标准《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353 和新疆地方标准《城市规划管理技术规定》XJJ 013 的相关规定。

5.0.4 本条是依据现行《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353 和新疆规划部门的相关规定的有关要求进行的：

1 以住宅整栋楼建筑面积为计算参数，该参数包括了本栋住宅楼地上的全部住宅建筑面积，但不包括本栋住宅楼的套型阳台面积总和，这样更能够体现准确性和合理性，保证各套型总建筑面积之和与住宅楼总建筑面积一致。

本栋住宅楼地上全部住宅建筑面积包括了供本栋住宅楼使

用的地上机房和设备用房建筑面积，以及当住宅和其他功能空间处于同一建筑物内时，供本栋住宅楼使用的单元门厅和相应的交通空间建筑面积，不包括本栋住宅楼地下室和半地下室建筑面积。

2 本次修编以全楼总套内使用面积除以住宅楼建筑面积（包括本栋住宅楼地上的全部住宅建筑面积，但不包括本栋住宅楼的套型阳台面积），得出一个用来计算套型总建筑面积的计算比值。该计算比值相当于全楼的使用面积系数，采用该计算比值可避免同一套型出现不同建筑面积的现象。

$$K = (\text{全楼总套内使用面积}) / (\text{住宅楼建筑面积})$$

$$\text{套型总建筑面积} = \text{套内使用面积} / K + \text{套型阳台面积}$$

3 利用计算比值的计算方法明确了套型总建筑面积为套内使用面积、通过计算比值反算出的相应的建筑面积和套型阳台面积之和。

5.0.5 本条规定了住宅楼层数的计算依据，主要用于明确住宅楼的层数，便于执行本标准的相关规定。

1 本条规定考虑到与现行相关防火规范和现行国家标准《住宅设计规范》GB 50096 和《住宅建筑规范》GB 50368 的衔接，以层数作为衡量高度的指标，并对层高较大的楼层规定了计算和折算方法。建筑层数应包括住宅部分的层数和其他功能空间的层数。住宅建筑的高度和面积直接影响到火灾时建筑内人员疏散的难易程度、外部救援的难易程度以及火灾可能导致财产损失的大小，住宅建筑的防火与疏散，因此要求与建筑高度和面积直接相关联。对不同建筑高度和建筑面积的住宅区别对待，可解决安全性和经济性的矛盾。

2 本条考虑到与现行国家标准《房产测量规范 第1单元：房产测量规定》GB/T 17986.1的衔接，规定了高出室外地坪小于2.20m的半地下室和层高小于2.20m的架空层和设备层不计入自然层数。

6 套型空间

6.1 套 型

6.1.1 住宅按套型设计是指每套住宅的分户界限应明确，必须独门独户，每套住宅至少包含卧室、起居室（厅）、厨房、卫生间等基本功能空间组成。同时提倡住宅套型设置阳台、贮藏空间结合套型布局、室内装修统一考虑。本条要求将这些基本功能空间设计于户门之内，不得与其他套型公用或合用。这里要进一步说明的是：基本功能空间不等于房间，没有要求独立封闭，有时不同的功能空间会部分地重合或相互“借用”。当起居功能空间和卧室功能空间合用时，称为兼起居的卧室。另外，由于我区地理气候特征、居民生活习俗和现有居住水平的需求，贮藏空间与阳台使用已成为居住生活中不可或缺的功能空间。因此，我区的住宅标准的套型中，在国标《住宅设计规范》GB 50096—2011的基础上增加这两个基本功能空间，对提升我区住宅的居住品质有较大作用。

6.1.2 本条规定了套型最小使用面积。套型的最小使用面积，不应是各个房间面积的简单组合。即使在工程设计理论和实践中，可能设计出更小的套型，但是这种套型是不能满足最低使用要求的。考虑到本标准在国家标准《住宅设计规范》GB 50096—2011的基础上卧室、厨房、卫生间最小面积的增加，最小套型也相应增大。

6.1.3 本条规定了套型设置洗衣机、错层、户之间的隔音与节

能的相关规定要求。

1 洗衣机位置涉及设备管线的布置。住宅设计中，通常设置在卫生间内。但是在实际使用中有时设置在阳台、厨房、过道等位置。本条文强调，在住宅设计时，应明确设计出洗衣机的位置及专用给排水接口和电插座等条件。同时，为更好地配合全装修住宅的设计要求，避免管线的不合理穿越，应考虑相应的给水、排水配套设计，做到雨污分流。

2 错层设计得当能起到功能分区明确、丰富室内空间层次的效果。但若设计不当，则会给使用带来不便。将卧室与卫生间设计成错层，住户在夜间使用时，有时处于半睡眠状态，就容易发生事故。

3 根据以人为本、全面提升建筑质量和品质的要求，住宅楼板的设计应在满足结构安全等基本要求的基础上，充分考虑隔声、节能的要求，在具体材料选择时应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的相关要求。

6.1.4 本条规定了套型设计时，宜设玄关与晾晒空间的相关规定要求。

1 每套住宅进户门处，不应仅仅作为交通的要道，还应具有缓冲和存放雨具、换鞋的功能，以避免视线上的“一览无遗”。尤其是户型建筑面积大于100.00m²，由于面积较大，完全有条件设置兼顾交通、进出户准备等功能要求的过渡空间。设过渡空间也是提高生活品质的一个方面，也可以防御传染病毒的传入。

2 住宅套型设计的集约化使得内部空间相对紧凑，为提高

生活居住品质及便利性，宜在居住空间内部考虑晾晒空间的设置。

6.1.5 住宅设计要与住宅产业化相协调，本条提出了套型设计的原则要求，也是贯彻执行了《住宅建筑模数协调标准》（GB/T 0100）的规定。也是衡量设计水平高低的标志之一。洁污分离是指厨房的油烟、卫生间的气味不致侵入到其他空间。动静分离是指活动和休息空间不应互相干扰。套型空间的可变性是指住宅建筑全寿命期能满足住户不断变化的需求，达到套型空间灵活可变，可适应全龄各类人群。

6.2 卧室、起居室（厅）

6.2.1 卧室的最小面积是根据居住人口、家具尺寸和必要的活动空间确定的。本标准为最低标准。依据国标《住宅设计标准》GB 50096 的相关规定，考虑新疆地区的气候特征（四季分明），需要一定的贮藏空间。由此规定双人卧室不小于 10.00m^2 ，单人卧室不小于 6.00m^2 ，兼起居的卧室为 13.00m^2 。

6.2.2 提出卧室短边轴线宽度的规定，是基于在规定面积范围内，使室内长宽比例更趋于合理，减少室内交通面积，提高房间的使用效果和便于家具布置。

6.2.3 起居室是家庭的“面孔”，是最易体现个性的场所。起居室作为家庭成员共同的活动中心，需要布置的设备、家具较多。起居室既要有独立性，又要有联系性，其设计恰当与否，直接关系到居住、生活是否舒适。对起居室的面积要求，提出了不应小于 12.00m^2 的规定。

6.2.4 ~ 6.2.5 作这两条规定，目的是为了提高起居室的有效使

用率。起居室（厅）的主要功能是供家庭团聚、接待客人、看电视之用，常兼有进餐、杂物、交通等作用。除了应保证一定的使用面积以外，应减少交通干扰，厅内门的数量如果过多，不利于沿墙面布置家具。根据低限度尺度研究结果，提出短边轴线宽度不宜小于 3.60m 和墙面直线长度尺寸宜大于 3.00m，是为了合理布置家具，使起居室（厅）中能有一相对稳定的使用空间。

6.2.6 在较大套型中，往往设置相互独立或相互连通的“双厅”，即客厅和餐厅。但也有少数设计，在只有“一厅”时，往往忽略了用餐空间的安排，造成居民生活的不方便。故本条规定未设专用餐厅时，起居室应兼有用餐的空间。

6.2.7 在较大的套型中，起居室（厅）以外的过厅或餐厅等可无直接采光，但其面积不能太大，否则会降低居住生活标准。

6.3 厨 房

6.3.1 厨房设计成独立可封闭的空间是安全上的要求。根据现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 的要求，为了安全使用管道燃气，并避免油烟气味串入卧室、起居室，厨房应设计为封闭式。厨房是设备、设施、家具比较集中的地方，不论何种套型，其基本设施都应齐备，应能满足洗、切、炊和备餐的功能，能放置洗涤池、操作台、灶台、柜橱等。依据调查统计，提出厨房最小使用面积不应小于 4.50m²，对由兼起居的卧室的住宅套型的厨房面积则规定不应小于 4.00m²。

6.3.3 厨房应设置洗涤池、案台、炉灶及排油烟机等设施或为其预留位置，才能保证住户正常炊事功能要求。还应预留排油烟机、热水器、吊柜等设施或为其预留安装位置。

现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 规定，设有直排式燃具的室内容热负荷指标超过 $0.207\text{kW}/\text{m}^3$ 时，必须设置有效的排气装置，一个双眼灶的热负荷约为 $(8\sim 9)\text{kW}$ ，厨房体积小于 39.00m^3 时，体积热负荷就超过 $0.207\text{kW}/\text{m}^3$ 。一般住宅厨房的体积均达不到 39.00m^3 （约大于 16.00m^2 ），因此均必须设置排油烟机等机械排气装置。

依据正常的炊事需求规定操作台面的净长不宜小于 2.10m 。

6.3.4 本条对厨房设计提出了布置位置、空间独立可封闭、配置服务阳台的要求。

1 厨房布置在套内近入口处，有利于管线布置及厨房垃圾清运，是套型设计时达到洁污分区的重要保证，应尽量做到。

2 厨房设计成独立可封闭的空间是安全上的要求。根据现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 的要求，为了安全使用管道燃气，并避免油烟气味串入卧室、起居室，厨房应设计为封闭式。

3 服务阳台可以视作厨房的延伸部分。有些设施或物品放在厨房内不太合适，而放在服务阳台往往恰到好处。新疆地处严寒与寒冷地区，目前利用服务阳台冬季储藏食物（保鲜），夏季晾晒食物等，效果较好。

6.3.5 厨房应进行设备设施管线的整体设计，是为了防止将厨房设计成空壳，一切留给住户自己处置，那样将给使用和装修带来极大不便。目前房产市场上已出现了一些全装修、菜单式装修住宅，受到居民的欢迎。对全装修住宅的厨房而言，不仅应配置洗涤池、灶台、操作台、吊柜，而且还应设置排油烟机与炉灶位置对应并与排气道直接连通，并预留厨房电器的相应接口装置，

如表 6.3.5 所示。

表 6.3.5 厨房设施配置

功能空间	设施配置标准	
	应有设施	推荐设施
厨房	灶具、洗涤池、吊柜、操作台、排油烟机、电器插座、顶灯（防水、防尘型）	热水器、冰箱、消毒柜、微波炉、电饭煲、洗碗机、电话（挂墙式分机）插口、可燃气体浓度探测器

6.3.6 厨房设备的布置有单、双排之分，其净宽尺度是根据厨房操作台的最小宽度和人体活动尺度的要求确定的。

6.4 卫生间

6.4.1 住宅的卫生间不规定设置卫生间的个数，仅规定每套住宅应配置的卫生设备的种类和件数，强调至少应配置便器、洗浴器、洗面器三件卫生设备或为其预留设置位置及条件，以保证基本生活需求。三件卫生设备集中布置的卫生间的使用面积不应小于 3.00m^2 。当套型内仅设有一个卫生间时，考虑清洁维护、卫生健康宜采用分离式布置。

6.4.2 本条规定了卫生设备分室设置时，几种典型设备组合的最小使用面积。卫生间设计时除应符合本条规定外，还应符合本标准第 6.4.1 条对每套住宅卫生设备种类和件数的规定。为适应卫生间成套设备集成技术和卫生设备组合多样化的要求，并规定了最小使用面积。由不同设备组合而成的卫生间，其最小面积的规定依据是：以卫生设备低限尺度以及卫生活动空间计算最低面积；对淋浴空间和盆浴空间作综合考虑，不考虑便器使用与淋浴

活动的空间借用；卫生间面积要适当考虑无障碍设计要求和为照顾儿童使用时留有余地。

6.4.3 无前室的卫生间，其门直接开向起居室、餐厅、厨房，其明显的缺点是不卫生、不文明，不符合“洁污分离”的设计原则。若设计有围合空间的前室，其内可布置洗衣机、洗面器等，能起到缓冲作用，则应属“非直接开向”。

6.4.4 卫生间常因地面渗水、水管冷凝水下滴、管道噪声以及维修等问题造成上下层住户之间的矛盾，故不得布置在下层住户的厨房、卧室和起居室的^{上层}。

在跃层住宅设计中允许将卫生间布置在本套内的卧室、起居室（厅）、厨房或餐厅的^{上层}，尽管在使用上无可非议，对其他套型也毫无影响，但因布置了多种设备和管线，容易损坏或漏水，所以本条要求采取防水和便于检修的措施，减少或消除对下层功能空间的不良影响。

6.4.5 老年人的生理功能在逐步退化，日间和夜间使用卫生间的频率比较高，所以卫生间宜临近老年人居住的卧室设置。考虑到日后适老化改造的可能，卫生间与卧室相邻的墙宜为轻质墙，改造时可在墙上开门、开洞、安装设施，辅助行动不便的老年人出入卫生间。

6.4.6 卫生间考虑老人与儿童的使用（适老适幼），提出对于新建住宅在卫生间厕位和淋浴位置的墙面或地面预埋安装扶手的条件，并适当增大厕位和淋浴空间。设置无障碍扶手等设施要求应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763的相关规定。有无障碍设施要求的住宅，在住宅室内装修时，无障碍设施同步安装到位。

6.4.7 卫生间比较潮湿，且有异味，一般情况下，应有直接采光、自然通风。但在具体平面设计时，部分住宅尤其是高层住宅往往难以全部做到，因此本标准规定住宅套内设计有多个卫生间时，至少应有一间直接采光、自然通风。依据现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352 的相关规定，卫生间应设机械通风换气设施。

6.4.8 与厨房一样，卫生间也是设备设施集中的地方。在较小面积中，如没有整体设计概念，往往会产生布置不合理、不紧凑并造成使用不便的状况。

6.5 交通、贮藏及套内楼梯

6.5.1 套内入口的走道，常起玄关的作用，既是交通要道，又是更衣、换鞋和临时搁置物品的场所，是搬运大型家具的必经之路。在大型家具中沙发、餐桌、钢琴等尺度较大，本条规定在一般情况下，走道净宽不宜小于 1.20m。

通往卧室、起居室（厅）的走道要考虑搬运写字台、大衣柜等的通过宽度，尤其在入口处有拐弯时，门的两侧应有一定余地，故本条规定该过道不应小于 1.00m。通往厨房、卫生间、贮藏室的走道净宽可适当减小，但也不应小于 0.90m。

走道是组织住宅套内水平交通的空间，住户出入口过道是大型家具（如沙发、餐桌、钢琴等）搬运的必经之地。随着起居室面积的扩大，沙发、彩电等尺度也越来越大，当过道宽度小于 1.20m 时，搬运相当吃力。通往卧室、起居室的过道，以及通往厨房、卫生间等的过道的宽度，也是根据搬运家具的需要而提出的，但走道过宽又会增加住宅户内交通面积。

6.5.2 本条提出了对跃层住宅的限定。跃层对大套型来说，功能分区可更加合理，有利于洁污分离、动静分离，但对消防扑救，因难以找到需要营救的楼层而带来不便。因此，对不同类型住宅所跃层数作了明确规定。本条所指层数仅针对地面以上各层面。跃层室内疏散距离应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

6.5.3 套内楼梯是供套内垂直交通使用的。其楼梯的设计包括踏步宽度、高度以及梯段的宽度，也要考虑家具的搬运和居住者同时上下的可能。对梯段的宽度提出了一边临墙和两边为墙时的不同尺度要求，这主要是考虑到一面临墙的梯段在搬运家具时，可以向外延伸，故其宽度略小于两边为墙的梯段。

按现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352 及《建筑设计防火规范》GB 50016 相关规定，跃层式住宅套内楼梯为疏散路径上的住宅套内楼梯，不属于建筑内的公共疏散楼梯间，但其应按疏散楼梯的燃烧性能和耐火极限的要求进行设计。

6.5.4 根据现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关要求及当前社会大户型住宅的发展需求，对每套户内最远点至直通疏散走道的户门的距离进行了明确规定。跃层住宅套内楼梯一段距离的计算，按其梯段水平投影的 1.5 倍计算可以适当减少套内楼梯的疏散距离。本条不适用于联排式、双拼式低层住宅。

6.5.6 住宅内的通道应满足无障碍通道净宽度的要求。室内若有高差、台阶，将给老年人行走和轮椅推行造成不便和障碍，所以尽量进行无高差的设计；若有高差时，宜保证主要使用空间设置在同一标高处，或设置坡道，满足特殊时期的使用和通行。

户内阳台、厨房、卫生间门按照《住宅设计规范》GB

50096 的要求，不能满足无障碍门 0.80m 的净宽度。在设计时应为适老性及无障碍改造提供预留条件。承重墙上可预留满足条件的门洞，以达到改造时满足无障碍门净宽的要求。

6.5.7 套内合理设置贮藏空间或位置对提高居室空间利用率，使室内保持整洁起到很大作用。居住实态调查资料表明，套内壁柜常因通风防潮不良造成贮藏物霉烂，本条规定对设置于底层或靠外墙、靠卫生间等容易受潮的壁柜应采取防潮措施。

6.6 阳 台

6.6.1 阳台是室内与室外之间的过渡空间，在城镇居住生活中发挥了越来越重要的作用，因此，要求每套住宅宜设阳台，住宅底层和退台式住宅的上人屋面可设平台或阳台。

我区地处严寒、寒冷地区主要考虑冬季防风和防冻，高层住宅风大，阳台上晾晒衣物不安全，人的心理感受不好，因此宜设封闭阳台。100m 以上的高层住宅，其室外风速较大，同时考虑到住户安全和心理感受，阳台应封闭。

6.6.2 本条规定生活阳台净深不应小于 1.30m，服务阳台净深不应小于 1.10m，是为了满足阳台综合使用时最基本的要求。阳台常常根据立面设计成不同深度和形状，当阳台净深不等时，以平均净深计算。

6.6.3 顶层住宅阳台若没有雨罩，就会给晾晒衣物带来不便。同时，阳台上的雨水、积水容易流入室内，故规定顶层阳台应设置深度不小于阳台尺寸的雨罩。

6.6.4 出屋面的门口设深度不小于 1.00m 的雨篷，主要为防止下雨时雨水落入室内。出屋面的门主要包含电梯机房、楼梯间、

退台平台等。

6.6.5 非封闭阳台地面应设有组织排水系统，必须与屋面排水系统分开，阳台排水出口管不能接入屋面雨水管中，防止与屋面排水混流时引起雨水倒溢流到阳台内，可将空调机冷凝水排入阳台排水管道内。

6.6.6 根据人体重心稳定和心理要求，阳台栏杆应随建筑高度增高而增高。为便于推广工厂化栏杆部品部件，将阳台栏杆高度统一至 1.10m。

本条引用《住宅设计规范》GB 50096—2011 第 5.6.2 条，原文为强制性条文。

阳台是儿童活动较多的地方，栏杆的垂直杆件间距设计不当，容易造成事故。根据人体工程学原理，栏杆垂直杆件之间净距应小于 0.11m，才能防止儿童钻出。同时，为防止因栏杆上放置花盆而坠落伤人，必须采取防止坠落措施。栏杆离楼面或屋面 0.10m 高度内也不宜留空。

6.6.7 封闭阳台没有改变人体重心，因此，封闭阳台也应满足阳台栏杆净高要求及水平防护要求。对七层及以上（18m 以上）住宅的阳台宜采用实心栏板，一是防止物品从栏杆缝隙处坠落伤人；二是冬季防止冷风从阳台灌入室内；三是将阳台封闭是住户入住后普遍现象，透空或半透空的栏杆难以封闭完全，影响住宅立面。

6.6.8 各套住宅之间毗邻的阳台，空调板及平台分隔板是套与套之间明确的分界线，对居民的领域感起保证作用，对安全防范也有重要作用，在设计时明确分隔，可减少管理上的矛盾。

6.6.9 当阳台设置洗衣机设备时，为方便使用要求设置专用给

排水管线、接口和电源插座等，并要求设置专用地漏，减少溢水的可能。在这种情况下，阳台是用水较多的地方。如出现洗衣设备跑漏水现象，容易造成阳台漏水。所以，本条规定该类阳台楼地面应做防水。为防止冬季将给排水管线冻裂。本条规定应封闭阳台，并应采取保温措施，防止以上现象的发生。

6.6.10 新疆气候特点空气湿度小，夏天干热、冬天寒冷、有良好的日照环境。在住宅南向阳台设置晾、晒衣物设施或预留位置，对住户的衣物晾晒极为有利。

6.6.11 当阳台设置空调室外机时，如安装措施不当，会降低空调室外机排热效果，降低制冷工效，会对居民在阳台上的正常活动以及对室外和其他住户环境造成影响。因此，本条对阳台或建筑外墙空调室外机的设置作出了具体规定。其中本条第2款规定在排出空气一侧不应有遮挡物，不包括百叶。但空调室外机所设置的百叶仅是装饰物，叶片间距太小，会影响空调室外机散热，因此在满足一定的视线遮挡效果时，叶片间距越大越好。

6.6.12 出于节地的考虑，在套型设计中常通过增加凹口为功能房间采光通风来节省面宽。同时出于消防、安全等方面考虑，对住宅平面凹口的尺寸进行了规定。凹口的净深和净宽均指外墙面，如有阳台亦应以外墙面控制。

若在凹口中布置卧室、起居室等主要的使用功能空间，由于光照自遮挡、风压变化、开窗限制等因素，这些房间在日照、采光、通风等方面使用效果较差，安全防护也存在隐患。因此本标准对这类凹口的深度与开口净宽度的比例进行了控制。

另一方面，部分凹口中仅设置了厨房及卫生间。对于这类房间，人的使用情况一般表现为“高频率短时性”，因此这类凹口

的物理环境、视线情况对人的影响较小，而此类凹口能提高住宅整体的使用质量以及土地利用效率，因此在标准中，对这一类凹口不给予尺寸、比例上的限制。

当凹口内存在多个开窗时，相互之间会存在视线、噪声、烟气、安全防护等方面的相互影响，在设计时应采取相应的措施。

注：凹口为了房间的通风采光而在建筑平面上采用的凹形槽口。

6.6.13 燃气管、避雷装置等垂直管线，如安装在室外阳台或窗的附近，则容易攀登，由此引发不安全因素。因此，这些垂直管线不应安装在人可攀越到阳台或窗的尺度内；如做不到时，应有防攀登措施。

6.7 层高、净高

6.7.1 住宅层高的控制，不仅与投资相关，更重要的是关系到住宅节地、节能、节水、节材和环保。2.80m层高的规定，在全国执行已有多年，近年随着经济水平不断提高，越来越多居住者希望在住宅中设置中央空调、新风系统、地暖系统等设备。这些设备本身需要占据一定的空间高度。因此，设计者应综合考虑基本使用要求和节能节地，确定适宜层高，且不应小于2.80m。

根据相关规定低层住宅层高不宜大于3.60m，多层与高层住宅层高不宜大于3.30m，控制过高层高有利于节能。该层高不包括底层入口大堂等局部挑空部位和地下室部分。坡屋面房间的最低处层高不宜小于2.10m。

6.7.2 卧室、起居室是住宅的重要空间，其使用频率较高，面积较大，因此净高不宜过低。本标准比现行国家规范《住宅设计

规范》(GB 50096) 2.40m 的规定略有提高。局部净高是指梁底完成面、活动空间上部吊柜的柜底与地面的距离等,净高不应低于 2.10m。当净高 2.10m 至 2.50m 以下的面积占室内 1/3 面积时,其室内净高应视作低于 2.50m。

6.7.3 利用坡屋顶内空间作为各种活动空间的设计受到普遍欢迎。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,所谓“身在屋檐下哪能不低头”,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(厅)时,仍然应有一定的高度要求,特别是需要直立活动的部位,如果净高低于 2.10m 的空间超过一半时,使用困难。坡屋顶内空间的使用面积不同于房间地板面积。在执行本标准第 6.2.1 条和 6.2.3 条关于卧室、起居室(厅)的最低使用面积规定时,需要根据本标准第 5.0.3 条第 5 款“利用坡屋顶内的空间时,屋面板下表面与楼板地面的净高低于 1.20m 的空间不计算使用面积,净高在 1.20m ~ 2.10m 的空间按 1/2 计算使用面积,净高超过 2.10m 的空间全部计入套内使用面积”的规定,保证卧室、起居室(厅)的最小使用面积标准符合要求。

6.7.4 厨房和卫生间人流交通较少,室内净高可比卧室和起居室(厅)低。但有关燃气设计安装规范要求厨房不低于 2.20m;卫生间从空气容量、通风排气的高度要求等考虑也不应低于 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。

厨房、卫生间面积较小,顶板下的排水横管即使靠墙设置,其管底(特别是存水弯)的底部距楼、地面净距若太低,常常造成碰撞并且妨碍门、窗户开启。本条对此作出相关规定。

7 公共空间

7.1 出入口（门厅）、走廊及联系廊

7.1.1 部分住宅设计中，住宅公共出入口门头的处理较简单，同一居住区的各住宅公共出入口缺乏自身特色，千篇一律，可识别性不高。本条规定住宅公共出入口应有醒目标识，包括建筑装饰、建筑小品、单元门牌编号等。按照《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定，建筑高度大于 27m 的住宅建筑定义为高层住宅，其住宅公共出入口人流相对较大，同时信报箱、智能快件箱等设施需要一定的布置空间，因此对建筑高度大于 27m 的住宅作出了设置入口门厅的规定。

7.1.2 门斗是指在建筑物出入口设置的起分隔、挡风、御寒等作用的建筑过渡空间。

7.1.3 住宅公共出入口台阶高度超过 0.70m 且侧面临空时，人易跌伤，故需采取防护措施。

7.1.4 住宅公共出入口的台阶是老年人、儿童等摔伤事故的多发地点，本条对台阶踏步宽度、高度等作出的相关规定，保证了老人、儿童行走在住宅公共出入口时的安全。

7.1.5 住宅在首层主要出入口应设置为无障碍出入口，应满足《无障碍设计规范》GB 50763 的相关规定。可设置平坡出入口、同时设置台阶和轮椅坡道的出入口及台阶和升降平台的出入口。住宅在首层其他出入口多为疏散和使用方便的要求，在场地等各方面条件许可的情况下，可同时设置为无障碍出入口，为使用提

供更多的便捷。

7.1.6 住宅的无障碍出入口，连通居民居住的室内外空间，将住宅公共出入口、居住环境中的道路绿地及居住配套公共设施的无障碍出入口和通路彼此连通，形成无障碍居住环境，并以此与城市空间的无障碍环境进行连通。

7.1.7 住宅公共出入口设置台阶时，必须按照无障碍设计的要求设置轮椅坡道和扶手。

7.1.8 住宅的主要出入口，是居民经常出入的空间，不仅是通行的需要，也会产生停留及交流的需要。因此在门厅设计时，在保证正常通行的基础上，应提供一定的交流、停留或短暂休息的空间，并保证正常人流的通行。

7.1.9 为保证轮椅使用者与正常人流能同时进行并避免交叉干扰，提出本条规定。

7.1.10 为防止阳台、外廊及开敞楼梯平台物品下坠伤人，要求设在建筑的住宅公共出入口上部采取安全措施。防护挑檐主要为防止建筑上部坠落物对人体产生伤害，保护从首层出口疏散出来的人员安全。防护挑檐可利用防火挑檐，与防火挑檐不同的是，防护挑檐只需满足人员在疏散和灭火救援过程中的人身防护要求，一般设置在建筑首层出入口门的上方，不需具备与防火挑檐一样的耐火性能。

7.1.11 为方便居民雨天出入，住宅公共出入口处应设置防雨措施。雨篷设计应与建筑立面相协调，尺度不宜过大，并增强识别性。

7.1.13 外廊是指居民日常必经之主要通道，不包括单元之间的联系廊等辅助外廊。从调查来看，严寒和寒冷地区由于气候寒

冷、风雪多，外廊型住宅都做成封闭外廊（有的外廊在墙上开窗户，也有的做成玻璃窗全封闭的挑廊）；另夏热冬冷地区，因冬季很冷，风雨较多，设计标准也规定设封闭外廊。故本条规定在住宅中作为主要通道的外廊宜做封闭外廊。由于沿外廊一侧通常布置厨房、卫生间，封闭外廊需要良好通风，还要考虑防火排烟，故规定封闭外廊要有能开启的窗扇或通风排烟设施。

根据《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定，疏散走道和首层主要疏散外门的净宽度不应小于 1.10m，但在实际工程中，作为主要疏散外门，1.10m 的宽度略显紧张。故本条明确了疏散走道和首层主要疏散外门的净宽度，与住宅中作为主要通道的外廊宽度一致，均不应小于 1.20m。次要疏散外门不应小于 1.10m。

7.1.14 在两个住宅单元之间设置联系廊并非推荐做法，只是一种过渡做法。在电梯维修、需要运输担架或紧急情况时，居民只能通过联系廊从其他单元的电梯通行或从其他单元的楼梯疏散，使用不方便。此外，联系廊的设计会带来视线干扰、安全防范、使部分居室失去直接采光等问题，因此不建议在住宅单元之间设置联系廊。若设置联系廊，应满足 7.2.4 ~ 7.2.6 的规定。

7.1.15 外廊、内天井及上人屋面等处一般均作为交通和疏散通道，人流较集中，特别在紧急情况下容易出现拥挤现象，因此临空处栏杆高度应有安全保障。对栏杆的开始计算部位应从栏杆下部可踏部位起计，以确保安全高度。

7.1.16 要求住宅公共出入口与附建公共用房及其他非住宅部分的出入口、安全出口和疏散楼梯的出入口分开布置，是为了解决使用功能完全不同的用房在一起时产生的人流交叉干扰的矛盾，

使住宅的防火和安全疏散有了确实保障。布置时应严格执行《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

7.2 安全疏散

7.2.1 ~ 7.2.4 根据不同的建筑层数，对安全出口设置数量作出的相关规定，兼顾了住宅建筑安全性和经济性的要求。关于剪刀梯作为疏散口的设计要求，应执行《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

7.2.5 在同一建筑中，安全出口宽度太小或者两个楼梯出口之间距离太近，会导致疏散人流不均而产生局部拥挤，还可能因出口同时被烟堵住，使人员不能脱离危险而造成重大伤亡事故。因此，建筑安全疏散出口应保证合适的宽度，分散布置并保持一定距离。

7.2.6 若门的开启方向与疏散人流的方向不一致，当遇有紧急情况时，不易推开，会导致出口堵塞，造成人员伤亡事故。

7.3 楼梯及楼梯间

7.3.1 建筑尽端和转角处的结构应力较大，在地震中破坏较为严重。楼梯间属于逃生通道，设计时应保证其在地震中仍能保持畅通，因此不宜将其布置在建筑的尽端和转角处。

7.3.2 本条引用国标《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 版）第 5.5.27 条。

7.3.3 为了保证楼梯间安全，防止机电用房发生火灾后影响人员的疏散，对设封闭或防烟楼梯间的高层住宅，规定屋顶层电梯机房等房间的门不应开在楼梯间或前室内。

7.3.4 ~ 7.3.5 根据《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定，住宅单元的疏散楼梯，当分散设置确有困难且任一户门至最近疏散楼梯间入口的距离不大于 10.00m 时，可采用剪刀楼梯间。剪刀楼梯梯段之间设置耐火极限在不低于 1.00h 的实体墙进行分隔后，可以视作两个疏散楼梯。为保证人员到达第二出口，剪刀楼梯的两个楼梯应在走道或屋顶连通，也可在前室连通。当两部剪刀楼梯间共用前室时，前室的使用面积不应小于 6.00m²，进入剪刀楼梯间前室的入口应该位于不同方位，不能通过同一个入口进入共用前室，入口之间的距离不应小于 5.00m。

7.3.6 按照国家防火技术规范的有关规定，2.40m 开间的楼梯间，其梯段净宽不到 1.10m。但 2.40m 开间又是符合建筑模数的常用开间，因此允许建筑高度 18m 及 18m 以下的住宅不小于 1.00m。对小开间而言，如仅要求楼梯平台净深不应小于楼梯的梯段净宽，则平台仍太浅，居民搬运大件家具较困难，因此规定住宅楼梯开间为 2.40m 时，其平台净深不应小于 1.30m。

注：楼梯的梯段净宽系指墙面至扶手中心之间的水平距离。

7.3.7 根据防火规范的相关规定，在高层建筑中，当设置独立的两部疏散楼梯确有困难时，可设剪刀楼梯，并可视作 2 部疏散楼梯。除了严格执行现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 有关规定，还需满足本标准的要求。

7.3.8 楼梯出现第一步或最后一步与楼梯中段踏步高度不一致的情况时，很易发生摔倒受伤；未设置电梯的楼梯是住宅中唯一可使用的竖向交通，两侧设置扶手，可给予左右肢有障碍的人士以上下楼双向的支撑。

踏步宽度不应小于 0.26m，高度不应大于 0.175m 时，坡度

为 33.94° ，这接近舒适性标准，在设计中也能做到。按层高 2.80m 计，正好设16级踏步。楼梯井宽度过大，儿童往往会在楼梯扶手上做滑梯游戏，容易产生坠落事故，因此规定楼梯井宽度大于 0.11m ，必须采取防止儿童攀滑的措施。

7.3.9 本条引用国标《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019第6.8.6条。

7.3.10 为保证无电梯时也能满足老年人、残疾人无障碍通行的要求，对楼梯提出了无障碍设置应满足《无障碍设计规范》GB 50763的相关规定，以方便使用。同时规定，未设置无障碍电梯的住宅，应设置无障碍楼梯，住宅主要出入口应设置无障碍出入口。

7.4 电梯及电梯间

7.4.1 电梯是住宅的主要垂直交通工具。从多少层开始设置电梯是个居住标准的问题，国家规范《住宅设计规范》GB 50096规定“七层及七层以上住宅或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超过 16m 时必须设置电梯”。如今，全国各地都在推动六层左右老旧小区加装电梯。考虑到我国各地已经步入老龄化社会，为了适应社会对无障碍设施的多元化和高标准需求，参考各地新标准的经验，本《标准》明确四层及四层以上住宅或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超过 9m 时，必须设置电梯并满足无障碍使用要求。

随着住宅的发展住宅底层空间有较多可能性，层高可能大于普通住宅标准层高。本条制定的原则是考虑到人们正常步行登高能力的运动量及生理反应受到高度这一因素制约，以住宅层高为

3m 计算，四层住户入口层楼面标高为 $3\text{m} * 3 = 9\text{m}$ ，因此本条规定住户入口层楼面距室外地面的高度超过 9m 的住宅必须设置电梯。

住宅的电梯除满足居民日常垂直交通的需求外，还要考虑保障病人安全、能紧急运送病人、搬运较大型家具等需求，因此应至少设置一台担架电梯。改建、扩建住宅在技术和环境条件允许时也应满足本条规定。

7.4.2 设置电梯的台数关系到电梯的服务水平以及住宅建筑的经济性。参考现行国家规范，十二层及十二层以上的住宅，考虑到其中一台电梯进行维修时，居民可通过另一部电梯通行，每个居住单元设置电梯不应少于两台。以住宅层高为 3m 计算，十二层楼面标高为 $(3\text{m} * 11) = 33\text{m}$ 。

7.4.3 100m 以上的住宅由于居住人数较多，电梯数量应经过计算确定。计算方式可按照国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《建筑设计防火规范》GB 50016 及《全国民用建筑工程设计技术措施》中的相关规定执行。

7.4.4 电梯的设置不仅满足居民生活的需要，更应考虑保障病人安全、能紧急运送病人、搬运较大型家具等需求。根据地区经济水平，将电梯设置为担架电梯。电梯额定载重量不应小于 1000kg，轿厢深度不应小于 1.60m，宽度不应小于 1.50m（或计算出的面积与其相同的其他型号电梯），轿厢门洞净宽不应小于 0.90m。

新建、改建住宅建筑设置电梯时，均应执行本条款。如老旧小区在原有住宅建筑内加装电梯，确实不具备条件时，电梯尺寸可适当放松。

7.4.5 电梯每层设站是为了方便居民使用以及满足无障碍通行的需求。电梯成组布置有利于提高电梯的服务水平。

7.4.6 本条引用国标《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019 第 6.9.1 条 (7)。

7.4.7 本条引用国标《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 (2018 版) 第 6.2.9 条 (1)。

7.4.8 本条对电梯在住宅单元平面布局中的位置,提出了相关的限定条件。电梯机房设备产生的噪声、电梯井道内产生的振动、共振和撞击声对住户干扰很大,尤其对最需要安静的卧室的干扰就更大。

本标准考虑到中小套型住宅建设的实际情况,在小套型住宅单元平面设计时,满足这一要求确有一定困难。特别是,在做由兼起居的卧室、厨房和卫生间等组成的最小套型组合时,当受条件限制,电梯不得不紧邻兼起居的卧室布置的情况很多。考虑到“兼起居的卧室”实际上有部分起居空间,可以尽量在起居空间部分相邻电梯,并采取双层分户墙或同等隔声效果的构造措施。

7.4.9 根据《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定“建筑高度大于 33m 的住宅建筑应设置消防电梯”。为满足一个消防战斗班配备装备后使用电梯以及救助老年人、病人等人员的需要,规定了消防电梯前室的面积及尺寸。消防电梯可与客梯兼用,但应满足《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定。

7.4.10 电梯应便于住户快速到达家门,因此要求电梯在设有户门或公共走廊的每层设站。为了便于住户停车后及时到家,规定所有电梯均应通向地下车库。同时,为方便居民使用,当地下室某楼层仅为自行车库或机电用房时,电梯宜停靠该层面。

7.4.11 根据现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 增加无障碍通道的要求。

7.5 附建公共用房

7.5.1 易燃、易爆的甲、乙类物品危险性较大，为保障住户的安全，防止火灾的发生，应严格禁止在住宅建筑内布置存放和使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店。出于住宅建筑特殊性的考虑，住宅建筑也应能为居民提供一个安静、健康的居住环境，因此产生噪声、振动和污染环境卫生的商店、车间和娱乐设施也严禁在住宅建筑中布置。

7.5.2 住宅建筑内布置易产生油烟的餐饮店，使住宅内进出人员复杂。其营业时间与居民的生活作息习惯矛盾较大，不便管理，且产生的油烟、气味、噪声会给邻近住户带来不良影响。对于一些有刺激性气味配套用房，要求烟囱宜远离住宅窗户设置，通风道能通至屋顶，并应做集中处理。

空调、加工机械等往往产生噪声和振动，造成声污染，因此必须采取隔声和减震措施。

7.5.3 水泵房、换热站、空调机房、变配电机房等公共机电用房都是易产生噪声的房间，当其布置于住宅主体建筑内与住户直接贴邻时，即使做了隔声减震措施，投诉情况也较多，因此应严格禁止。同时还应符合《城镇给水排水技术规范》的相关规定。

7.5.4 商业服务网点分隔单元的建筑面积限定以及疏散楼梯等消防要求应按照现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的相关规定执行。

7.6 地下室、半地下室

7.6.1 由于地下室日照、通风、采光条件较差，不利于居住者的健康，因此卧室、起居室（厅）不应布置于地下室；而厨房又必须满足自然通风，因此厨房也不应布置于地下室。半地下室如处于地势较高处，且周边一定范围内无遮挡物，并设置有自然可开启外窗，采取了相应的日照、通风、采光、防潮、排水和安全防护等相应措施后，可布置卧室、起居室（厅）、厨房。

7.6.2 住宅的地下车库和设备用房，其净高至少应与公共走廊净高相等，所以不能低于 2.00m。当住宅地上架空层及地下室、半地下室做机动车停车位时，应符合行业标准《汽车库建筑设计规范》JGJ 100 的相关规定。考虑到住宅的空间特性，以及住宅周围以停放的小型汽车为主，本条规定参照了《汽车库建筑设计规范》JGJ 100 中对小型汽车的净空的规定。

7.6.3 ~ 7.6.4 考虑到住户使用方便，便于搬运家具等大件物品，地上住宅楼、电梯宜与地下车库相连通。此外，目前从地下室进入住户层的门，安全监控不够健全，存在安全隐患，因此要求采取防盗措施。

地下车库在通风、采光方面条件差，且集中存放的汽车中储存有大量汽油，本身易燃、易爆，故规定要设置防火门。且汽车库中存在的汽车尾气等有害气体可能超标，如果利用楼、电梯间为地下车库自然通风，将严重污染住宅室内环境，必须加以限制。

进行有效的防火分隔，为防止地下车库的烟气和火焰蔓延到建筑的上部楼层。

7.6.5 地下室、半地下室相对潮湿、封闭，且经常布置各种污水、采暖干管，因此必须采取有效的防水、防潮及通风措施。采光井采取排水措施是为了防止雨水倒流进入地下室，所以要做好防水排水措施。

7.7 室内装饰装修

7.7.1 住宅室内装饰装修的产业化、工业化必然要求住宅部品的标准化、模块化、智能化，而住宅室内环境的多样化、个性化又是提升现代住宅品质的重要因素。因此需要解决标准化与个性化之间的矛盾。应推行产品、部品、构配件生产工厂化，现场以干法施工的装配式安装为主，形成完整的住宅室内装修产业化链条。在住宅室内装饰装修中积极采用新技术、新工艺、新产品，也是促进住宅建筑产业化，工业化的重要内容。

7.7.2 有些住宅室内装饰装修为了片面追求室内的视觉效果，而封堵、扩大、缩小外墙窗户或增加外墙窗户、洞口等，改变或影响建筑的外立面，影响建筑的技术指标，因此作本条文规定。

7.7.3 ~ 7.7.4 装饰材料品种繁多，选用得当与否，直接影响居住质量、安全和健康。因此，应选用对人体健康无害的装饰材料，控制室内环境污染物的浓度限量，并符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 和《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 的相关规定。

目前，全装修房逐渐增多，选择用于房屋内部的材料应注意防火要求，并符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规程》GB 50222 的相关规定。有些有节能要求的墙体，往往为复合型墙体，在基层墙体上复合某种保温材料，则该材料的燃烧性能应

按相关防火规范中对墙面的要求确定。

顶棚装修材料应采用燃烧性能满足要求、环保、防水、防潮、防锈蚀、不易变形且便于施工的材料；墙面装修材料应采用难燃、环保、抗污染、易清洁、防水性能好的材料；地面装修材料应采用难燃、环保、易清洁、防滑、耐磨的材料。

7.7.5 在装修设计中，宜采用成套化集成设计方案，可以满足不同客户的个性化、差异化需求，更有利于精装修和住宅产业化的推广。工厂化建筑部品部件是在工厂内生产好，在工程现场组装，这样既提高效率，又保证工程质量，大大减少了材料的消耗和现场作业量。住宅中厨房和卫生间由于标准化程度高，可采用成套定型产品，有利于减少现场作业等造成的材料浪费、粉尘和噪声等问题，保证装修工程质量，缩短工期，并有利于住宅的维护。

住宅公共部位的楼梯间、电梯间、门厅以及公共走道等是居民出入的必经之地，使用十分频繁。因此，应根据住宅的使用性质，对公共部位适当装修，并在交付前一次装修到位。

8 室内环境

8.1 声环境

8.1.1 住宅建筑的质量不但体现在结构和装饰上，更应体现在住宅的功能上，其中包括声环境、热环境的性能、室内空气质量、防水防潮等方面。从可持续发展的思路看，建筑物理环境的优越应体现在住宅设计理念中。声环境质量的要求国际上早已提出，1971年国际标准化组织提出的小区环境噪声标准是：住宅区室外噪声（窗前1.00m处）的基本标准是35dB（A）~45dB（A），并对不同时间、不同地区提出了不同的修正值，并应符合现行国家标准《城市区域环境噪声标准》GB 3096提出的城市环境噪声标准及适用区域的相关规定。

8.1.2 本条文中所指噪声源为室外噪声。条文中所指隔声降噪措施为加大窗间距、设置隔声窗、设置隔声板等措施。在住宅设计时，居住空间与可能产生噪声的房间相邻布置，分隔墙或楼板采取隔声降噪措施十分必要。同时卧室与卫生间相邻布置时，排水管道、卫生器具等设备设施在使用时也会产生很大噪声，因此除选用噪声更小的产品外，将排水管道、卫生器具等设备设施布置在远离卧室一侧会对减少噪声起到较好的作用。

8.1.3 本条文规定的室内允许噪声级标准是在关窗条件下测量的指标，包括了对起居室（厅）的等效连续A声级的在昼间和夜间的要求。

住宅应给居住者提供一个安静的室内生活环境，但是在现代

城镇中，尤其是大中城市中，大部分住宅的室外环境均比较嘈杂，特别是邻近主要街道的住宅，交通噪声的影响较为严重。同时住宅的内部各种设备机房动力设备的振动会传递到住宅房间，动力设备振动所产生的低频噪声也会传递到住宅房间，这都会严重影响居住质量。特别是动力设备的振动产生的低频噪声往往难以完全消除。因此，住宅设计时，不仅针对室外环境噪声要采取有效的隔声和防噪声措施，而且卧室、起居室（厅）也要布置在远离可能产生噪声的设备机房（如水泵房、冷热机房等）的位置，且做到结构相互独立也是十分必要的措施。

8.1.4 为便于设计人员在设计中选择相应的构造、部品、产品和做法，条文中规定的分户墙和分户楼板的空气声隔声性能指标是计权隔声量 + 粉红噪声频谱修正量（ $R_w + C$ ），该指标是实验室测量的空气声隔声性能。条文中规定的分隔住宅和非住宅用途空间的楼板空气声隔声性能指标是计权隔声量 + 交通噪声频谱修正量（ $R_w + C_{tr}$ ），该指标也是实验室测量的空气声隔声性能。

8.1.5 原国标规范采用的计权标准化撞击声压级标准是现场综合各种因素后的现场测量指标，设计人员在设计时采用计权标准化撞击声压级标准设计难以把握最终的隔声效果。为便于设计人员在设计中选择相应的构造，部品、产品和做法，条文中对楼板的撞击声隔声性能采用了计权规范化撞击声压级作为控制指标，该指标是实验室测量值。

8.1.6 本条针对撞击声问题。本标准对全装修房提出较高要求，符合经济、社会发展要求。根据现场实际情况，隔撞击声可能会出现一些差异，现场的指标要求采用标准化撞击声指标。改善撞击声可以有多种方法，采用浮筑楼板是一种改善量较大的设计构

造。国家、行业已有标准图集出版，具体可参见现行国家建筑标准设计图集《建筑隔声与吸声构造》08J931 或更新版本。

8.1.7 某些住宅建筑由于处理不当，致使电梯井噪声干扰了住户的居住和休息。由于固体传声较难消除，目前保障性住宅不能做到电梯井不紧邻卧室和起居室，故本标准仅提出电梯井道不应紧邻卧室的要求，紧邻其他居住空间时，应采取隔声措施。

8.1.8 为了有效提高生活质量，提出住宅建筑户门的隔声要求是完全必要的。户门隔声性能的优劣，不但受到门扇材质、制造工艺的声音，在建筑物里多为人与楼板的碰撞。空气声是通过空气传的影响，同时还受到安装质量的影响。本标准对门空气声隔声性能采用计权隔声量与粉红噪声修正量之和（ $R_w + C$ ）提出要求。

8.1.9 卫生洁具坐便器排污管道噪声，居民多有反映，可采用包覆吸声隔声材料达到降噪效果。

8.1.10 全装修房的提出，必然会有各种户内的分隔材料和各种吸声隔声材料应用，在此提出必须符合消防要求。

8.2 光环境

8.2.1 日照对人的生理和心理健康都非常重要，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，很难达到比较理想的状态。尤其是在冬季，太阳的高度角较小，在楼与楼之间的间距不足的情况下更加难以满足要求。由于住宅日照受外界条件和住宅单体设计两个方面的影响，本条规定是在住宅单体设计环节为有利于日照而要求达到的基本物质条件，是一个最起码的要求，必须满足。事实上，除了外界严重遮挡的情

况外，只要不将一套住宅的居住空间都朝北布置，就应能满足这条要求。本条文规定“每套住宅至少应有一个居住空间能获得冬季日照”，没有规定室内在某特定日子里一定要达到的理论日照时数，这是因为本规范主要针对住宅单体设计时的定性分析提出要求，而日照的时数、强度、角度、质量等量化指标受室外环境影响更大，因此，住宅的日照设计，应执行《城市居住区规划设计标准》GB 50180 以及新疆现行有关标准、规范的相关指标及规定。

8.2.2 为保证居住空间的日照质量，确定为获得冬季日照的居住空间的窗洞不宜过小。一般情况下住宅所采用的窗都能符合要求，但在特殊情况下，例如建筑凹口内的窗、转角窗的主要朝向面等，都需要注意避免因窗洞开口宽度过小而降低日照质量。工程设计实践中，由于强调满窗日照，反而缩小窗洞开口宽度的例子时有发生。因此，需要对最小窗洞尺寸作出规定。

8.2.4 卧室和起居室（厅）具有天然采光条件是居住者生理和心理健康的基本要求，有利于降低人工照明能耗；同时，厨房具有天然采光条件可保证基本的炊事操作的照明需求，也有利于降低人工照明能耗；因此条文对三类空间是否有天然采光提出了相应要求。

8.2.5 卫生间具有天然采光条件可满足其基本使用功能的照明需要，并可同时引入自然通风，缓解卫生间的潮湿和异味等问题。但考虑到在实际住宅套型设计中，由于用地紧张或体型限制等原因，部分住宅的卫生间难以靠外墙设置，不具备开窗条件，为此本条文对于卫生间的天然采光要求设置为“宜”。但是在较大的套型中，居住者对舒适度要求较高。从满足居住品质出发，较大套型的多个卫生间中应至少有一个卫生间可以满足获得直接

天然采光的要求。

8.2.6 ~ 8.2.8 由于居住者对于卧室、起居室（厅）、厨房、楼梯间等不同空间的采光需求不同，条文对住宅中不同的空间分别提出了不同要求，条文中对于楼梯间采光系数和窗地面积比的要求是以设置采光窗为前提的。

住宅采光以“采光系数”最低值为标准，条文中采光系数的规定为最低值。采光系数的计算位置以及计算方法等相关规定按现行国标《建筑采光设计标准》GB/T 50033 执行。条文中采光系数和窗地面积比值是按Ⅲ类光气候区单层普通玻璃钢窗为计算标准，其他光气候区或采用其他类型窗的采光系数最低值和窗地面积比按现行国家标准《建筑采光设计标准》GB/T 50033 执行。

用采光系数评价住宅是否获得了足够的天然采光比较科学，但由于采光系数需要通过直接测量或复杂的计算才能得到。在一般情况下，住宅各房间的采光系数与窗地面积比密切相关，为了与《住宅建筑规范》GB 50368 相关条款的协调，本条文中给出了“采光系数”的同时，也规定了窗地面积比的限值。

8.3 风环境

8.3.1 卧室和起居室（厅）具有自然通风条件是居住者的基本需求。为了保证室内人员的热舒适性，减少房间空调设备的运行时间，节约能源，同时也可以有效改善室内空气质量，有助于健康。因此，本条文对卧室和起居室（厅）作了相关规定。由于厨房具有自然通风条件可以保证炊事人员基本操作时和炊事用可燃气体泄露时所需的通风换气。根据居住实态调查结果分析，

90%以上的住户仅在炒菜时启动排油烟机，其他作业如煮饭、烧水等基本靠自然通风，因此，条文对厨房作了相关规定。

8.3.2 室内外之间自然通风既可以是相对外墙窗之间形成的对流的穿堂风，也可以是相邻外墙窗之间形成的流通的转角风。将室外风引入室内，同时将室内空气引导至室外，需要合理的室内平面设计、室内空间合理的组织以及门窗位置与大小的精细化设计。因此，本条文提出了相关要求。当住宅设计条件受限制，不得已采用单朝向住宅套型时，可以采取户门上方设通风窗，下方设通风百叶等有效措施，最大限度地保证卧室、起居室（厅）内良好的自然通风条件。在实践中，有的单朝向住宅安装了带有通风口的防盗门或防盗户门，这样也可以通过开启门上的通风口，在不同的时间段获得较好的自然通风，改善室内环境。当单朝向住宅户门一侧为防火墙和防火门时，在户门或防火墙上开设自然通风口有一定困难，因此，对于单朝向住宅改善自然通风的措施，要求的尺度确定为“宜”。

8.3.3 本条规定是对整套住宅总的自然通风开口面积的要求，引用《住宅设计规范》GB 50096 和《住宅建筑规范》GB 50368 的相关规定。使用时，既要保证整套住宅总的自然通风开口面积，也要保证有自然通风要求房间的自然通风开口面积。

8.3.4 本条文中通风开口面积是最低要求。为避免有自然通风要求房间开向室外的自然通风开口面积或开向阳台的自然通风开口面积不够，影响自然通风效果，条文对有自然通风要求房间的直接自然通风开口面积提出了要求；同时为避免设置在有自然通风要求房间外的阳台的外窗的自然通风开口面积不够，影响自然通风效果，条文对阳台外窗的自然通风开口面积也提出了要求。

8.3.5 ~ 8.3.6 新疆地区的建筑冬季均需采暖。采暖期间建筑物各用房的外窗、外门都要关闭。一方面是冬季室内污染相当严重，另一方面又不能开窗换气造成热量损失。因此，要求居住用房，厨房、卫生间应设置竖向或水平向自然通风道或通风换气设施（如户式新风系统、窗式通风装置等）。

8.4 热环境

8.4.1 ~ 8.4.2 新疆地处建筑气候分区的严寒和寒冷地区。冬季建筑均设置供暖，其建筑外围护结构应充分考虑冬季的节能保温和夏季干热的防热隔热措施，应符合现行国家标准及新疆地方标准的相关规定。

8.4.3 住宅采用侧窗采光时，西向或东向外窗采取外遮阳措施能有效减少夏季射入室内的太阳辐射对夏季空调负荷的影响和避免眩光，因此条文中作了相关规定。同时在制定本条款时，还参考了现行国家规范《民用建筑热工设计规范》GB 50176 以及新疆居住建筑节能设计标准对于外窗遮阳的规定和把握尺度，因此条文中的相关规定是最低要求，设计时可执行相应的国家标准或地方标准。

由于住宅采用天窗，斜屋顶窗采光时，太阳辐射更为强烈，夏季空调负荷也将更大，同时兼顾采光和遮阳要求，活动的遮阳装置效果会比较好。因此条文作了相关规定。

8.4.5 住宅屋面、外墙、架空楼板、地下室顶板、窗框等围护结构热桥部位因保温薄弱，热流密集，内表面温度较低，可能产生程度不同的结露和长霉现象，影响到住宅的使用和耐久性，因此提出了具体保温要求和防潮设计的基本原则，以防结露。

8.5 空气质量

8.5.1 ~ 8.5.3 因使用的室内装修材料、施工辅助材料以及施工工艺不合规范，造成建筑物建成后室内环境污染长期难以消除，是目前较为普遍的问题。为杜绝此类问题，严格按照现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325、《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 以及关于室内建筑装饰装修材料有害物质限量的相关规定，选用合格的装修材料及辅助材料十分必要。同时，鼓励选用比国家标准更健康环保的材料，鼓励改进施工工艺。

保障室内空气质量是一个综合性的问题，其中设计阶段是一个关键环节。调查表明，室内空气污染物中主要的有毒有害气体（氨气污染除外）一般是装修材料及其辅料和家具等释放出的，其中，板材、涂料、油漆以及各种胶粘剂均释放出甲醛气体、非甲烷类挥发性有机气体。氨气主要来源于混凝土外加剂中，其次源于室内装修材料中的添加剂和增白剂。同时由于使用的建筑材料、施工辅助材料以及施工工艺不合规范，也会使建筑室内环境的污染长期难以消除。

另外，室内装修时，即使使用的各种装修材料均满足各自的污染物环保标准，但是如果过度装修使装修材料中的污染大量累积时，室内空气污染物浓度依然会超标。为解决这一问题，在室内装修设计阶段及主体建筑设计阶段进行室内环境质量预评价十分必要。预评价时可综合考虑室内装修设计空间和空间承载量、装修材料的使用量、建筑材料、施工辅助材料、施工工艺、室内新风量等诸多影响室内空气质量的因素，对最大限度能够使用的

各种装修材料的数量作出预算，也可根据工程项目设计方案的内容，分析和预测该工程项目建成后存在的危害室内环境质量因素的种类和危害程度，并提出科学、合理和可行的技术对策，作为工程项目改善设计方案和项目建筑材料供应的主要依据，从而根据预评价的结果调整装修设计方

其次，住宅室内空气污染物中的氡主要来源于无机建筑材料和建筑物地基（土壤和岩石）。对于室内氡的污染，只要建筑材料和装修材料符合国家限值要求，由建筑材料和装修材料释放出的氡，就不会使其含量超过规定限值。然而建筑物地基（土壤和岩石）中的氡会长期通过地下室外墙和地板的缝隙向室内渗透，因此科学的选址以及环境评价十分重要。同时在建筑物地基有氡污染的地区，建筑物地板和地下室外墙的设计可以采取一些隔绝和建立主动或被动式的通风系统等措施防止土壤中的氡进入建筑内部。

9 构配件

9.1 门 窗

9.1.1 电控防盗门——对讲电控门引用《楼宇对讲电控防盗门通用技术条件》GA/T 72 的有关规定。

9.1.2 为保证居住的安全性，本条规定住宅户门应具备防盗、保温、隔声功能，设计时应将三种功能集于一门。做到既美观耐用，启闭时又不产生金属撞击声。为防撬窃，分户门上不应开气窗。

一般的住宅户门总是内开启的，既可避免妨碍楼梯间的交通，又可避免相邻近的户门开启时之间发生碰撞。本条规定外开时不应妨碍交通，一般可采用加大楼梯平台、控制相邻户门的距离、设大小门扇、入口处设凹口等措施，以保证安全疏散。

9.1.3 为保证有效的排气，应有足够的进风通道，当厨房和卫生间的外窗关闭或暗卫生间无外窗时，必需通过门进风。本条规定主要参照了《住宅设计规范》GB 50096 的规定。

9.1.4 由于本次编制涉及全装修交房，故修改洞口尺寸为门扇最小净高净宽尺寸入编。根据住宅实态调查数据，据使用要求的最低标准结合普通材料构造提出的，未考虑门的材料构造过厚或有特殊要求，在设计中应结合材料经济合理设置。

为改善室内通风，可在套内门上方设置气窗，但其门洞口高度不应小于 2.40m。

9.1.5 没有邻接阳台或平台的外窗窗台，如距楼地面净高较低，

容易发生儿童坠落事故。本条规定当窗台低于 0.90m 时，采取防护措施。有效的防护高度应保证净高 0.90m，距离楼（地）面 0.45m 以下的台面、横栏杆等容易造成无意识攀登的可踏面，不应计入窗台净高。

9.1.6 住宅凹口的窗和面临走廊、公共上人屋面的窗常因设计不当，引起住户的强烈不满，本条规定采取措施避免视线干扰。面向走廊的窗、窗扇不应向走廊开启，否则应保证一定高度或加大走廊宽度，以免妨碍交通。

9.1.7 首层外窗或凸窗与阳台门联窗是安全防范的重点部位，有条件的居住区域宜设置红外防盗报警装置；尚不具备条件的，则应在窗或阳台门内侧设置防卫设施。紧邻公用部位或公用上人屋面的窗和门也应设置防卫设施。

9.1.8 当住宅凸窗的保温性能和构造做法不能保证时，容易影响室内温度，容易出现结露、淌水、长霉等问题，影响房的正常使用，因此本条提出住宅“不宜”设置凸窗。同时考虑到新疆特殊的自然地理气候因素，为保证冬季室内温度的适宜性，特规定严寒地区除南向不应设置凸窗，寒冷地区北向的卧室、起居室不得设置凸窗。

9.1.9 为防止儿童攀爬和保证成人外探时的人身安全，要求设置安全防护设施。对于凸窗窗台的高度，一般认定以 0.45m 为可踏面。当窗台低于或等于 0.45m 时，被认为是可以随意攀爬的。此时的防护措施的高度，应从凸窗窗台面起算不低于 0.90m。当窗台高于 0.45m 时，被认为是不可随意攀爬的。此时的防护措施高度，应从凸窗窗台面起算不低于 0.60m。高度 0.60m 的设定是考虑到万一有儿童进行攀爬，以幼儿（学前儿

童)的身高和重心不致因站立失稳而跌出窗外。

防护设施的设置一般有下列两种做法:

1 设置栏杆,其水平受力应大于等于 100kg/m。

2 在防护位置以下采用安全玻璃固定扇,应采取措施防止安全玻璃脱落,安全玻璃的水平受力应大于等于 100kg/m。

9.1.10 考虑到外窗防护栏杆在建造及装修过程中易造成材料浪费,建议采用外窗防护一体化设计。同时还应该符合《建筑玻璃技术规程》JGJ 113 及《建筑门窗工程检测技术规程》JGJ/T 205 中的相关规定。

9.2 信报箱与智能快件箱

9.2.1 随着生活质量的不断提高,住户对住宅信报箱提出了更高的要求。信报箱、智能快件箱的设置应按照现行国家标准《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631、《住宅信报箱》GB/T 24295 及现行行业标准《智能快件箱设置规范》YZ/T 0150 的相关规定执行。

9.2.2 目前全国有些地区的住宅信报箱发展滞后,安装率低,使得人们的基本通信权利无法得到保障。自 2009 年 10 月 1 日起施行的《中华人民共和国邮政法》对信报箱的设置提出了具体要求。同年,住房和城乡建设部发布建标〔2009〕88 号文,开始组织《住宅信报箱工程技术规范》的编制工作,该规范已经批准发布,编号为 GB 50631。本标准规定信报箱作为住宅的必备设施,其设置应满足每套住宅均有信报箱的基本要求。

9.2.3 本条要求任何安装方式都应设在明显处,以便于信报的投递。

9.2.4 住宅信报箱的设置应按照现行国家标准《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631 的规定执行。

9.2.5 近几年来，新建多层住宅单元一般均安装了电子安全总控门，但信报箱和智能快件箱的安装位置不一，大多设在总门外，并应设置防雨设施。

9.2.6 通道净宽系指通道墙面装饰面至信报箱或智能快件箱表面的最外缘的水平距离。当通道墙面及信报箱表面有局部突出物时，从突出物算起。

9.2.7 信报箱和智能快件箱的设置，无论在住宅室内或室外，都需要避免遮挡住宅基本空间的门窗洞口。

9.2.8 信报箱和智能快件箱的质量受使用材料、加工工艺等因素的影响，其使用年限、防火等级、抗震等差别很大，因此要求选用符合国家现行有关标准规定的定型产品。由于嵌入式信报箱需与墙体结合，设计时应根据选用的产品种类，生产厂家提供的安装说明文件，预留安装条件。

9.2.9 信报箱可借用公共照明，但不能遮挡公共照明。

9.2.10 民政部、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、财政部联合发布《关于推进社区公共服务综合信息平台建设的指导意见》，强调各地要加强社区公共服务信息化建设，积极构建“智慧社区”。国家邮政局关于提升快递末端投递服务水平的指导意见指出，要积极探索和推广智能投递。邮政业标委会审查通过《智能快件箱》YZ/T 0133 的标准。智能快件箱作为末端投递服务的一种形式，已成为未来发展趋势。智能信报箱、智能快件箱需在住宅方案设计阶段考虑电源接口位置等问题，方便实际使用需求。

9.3 共用排油烟道、排气道与管道井

9.3.1 城镇住宅大多数是集合式住宅，密度高、排气量大，采用共用竖向排油烟、排气系统更有利于高空排放，减少污染。

9.3.2 厨房和卫生间的烟气性质不同，合用排气道会互相串味。另外，由于厨房和卫生间气体成分不同，分别设置也可避免互相混合产生的危险。

9.3.3 为保证排油烟道、排气道的工程质量，要求选择排气道产品时特别注意其排气量、防回流构造、严密性等性能指标。我国目前住宅使用的共用排油烟道、排气道，一般是竖向的，利用各层住户的排油烟机向管道增压排气。由于各层住户的排油烟机输出压力不相等，容易产生上下层之间的回流。因此，应采用能够防止各层回流的定型产品。同时，层数越多的住宅，要求排油烟道、排气道的截面越大，如果管道截面太小，竖向排油烟道、排气道中的压力大于支管压力，也容易产生回流。因此，断面尺寸应根据层数确定。排油烟道、排气道支管及其接口直径太小，会造成管道局部压力过大，产生回流。所以提出最小直径要求。

9.3.4 在进行厨房设计以及排油烟道安装时，需正确安排共用排油烟道的位置和接口方向，以保证排气管的正确接入和排气顺畅。

9.3.5 高层住宅中，各种竖向管井都是火灾蔓延的途径。为了不致扩大灾情，规定排油烟管道采用不燃烧材料制作，且其耐火极限不应低于 1.00h。

防火隔离措施指现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 版）中提到的两种措施：一是防止火焰回流

的措施；二是在水平支管上设置防火阀。从实施操作性来看，以设置防火阀更为直观和有效。但厨房垂直排油烟道长期以来没有这方面功能，不能不说有一定隐患。目前有些企业已开发这方面产品，因此作出这一规定。

9.3.6 风帽既要满足气流排放的要求，又要避免产生排油烟道、排气道进水造成的渗、漏等现象。如在可上人屋面或邻近门窗位置设置竖向通风道的出口，可能对周围环境产生影响，本条参考了对排水通气管的有关规定，对出口高度提出要求。

9.3.7 许多低层、多层住宅常采用水平排油烟道出外墙排油烟的设计，但处理不当，易发生交叉污染，影响小区环境和景观。本条要求设计时应采取创新措施，以使设计隐蔽、美观，防止烟气交叉污染。

9.3.8 多层住宅以往都不设垃圾管道井，高层住宅一度设有垃圾管道井，但因管道经常堵塞，疏通不便，造成蚊蝇孳生，脏臭不堪，成为污染居住环境的主要部分，居民意见很大。同时响应国家关于垃圾分类管理制度的要求，垃圾应分类投放指定地点的收集容器，分类清运，不设置垃圾管道井有利于垃圾分类的实施以及提供居民卫生清洁的居住环境。

9.3.9 燃气管道泄漏有较大的危险性，由于设置封闭楼梯间或防烟楼梯间的住宅建筑高度较高，如安全通道或楼梯间发生事故，影响面较大。因此，规定煤气管道井不得设置在前室、合用前室或楼梯间内，在满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 相关规定的特定情况下，可以设置在开敞楼梯间内。其他管道井因危险性较小，如采取有效措施，一般不会发生影响疏散的情况，因此，符合本条规定的其他管道井的检修门可设在

前室、合用前室内。

9.3.10~9.3.11 共用排气道、管道井应能从功能使用的角度出发，正确安排其位置和接口方向，保证排气的顺畅性、管线最小距离的需求。如公用排气道、管道井应与厨房、卫生间设施位置相邻，厨房公用排气道与排油烟机连接的进气口朝向灶具方向等。另外公用排气道、管道井的布置也应满足其功能使用及美观要求，以利于厨房、卫生间设施的使用及排布。

9.4 空调室外机座板

9.4.1 住宅设计中空调外机的安置措施一般包括设置空调室外机座板、设备平台等形式。

9.4.2 空调现已普及，但许多住宅空调室外机座板的设置存在诸多安全隐患。本条从安全的角度出发，规定空调室外机位的设置应充分考虑安全性和工人操作的便捷性。这里的安全性包含了空调室外机座板的结构安全、空调室外机的安装安全及维修安全。

同时，空调室外机座板的设计关乎住宅建筑的外观，设计不当会破坏居住区环境，影响城市景观。因此，要求严格按照有关管理规定进行住宅空调室外机位置的设计，其设计应与建筑立面相协调，做到美观、适用且有序。空调室外机排风不应应对相邻户产生影响。

空调室外机座板宜采用钢筋混凝土等结构形式，不宜采用木结构、钢结构等结构形式，不得采用三角铁和膨胀螺栓等不安全、易脱落等结构形式。

此外，设置家庭式中央空调系统的住宅，在设计空调室外机

座板的时候，应考虑家庭式中央空调的荷载。

9.4.3 本条主要出于对安全的考虑。当空调室外机座板相邻时，为防止盗窃者从一家攀到另一家，应在座板间设计安全隔离装置。

9.4.4 本条为保证空调室外机的正常运转以及室内制冷制热效果，同时也保证空调器室外机附近区域的环境质量，空调室外机座板进深（空调外机板边缘至住宅外墙边缘距离）宜750mm。

9.4.6 空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

9.5 防火分隔构造

9.5.2 楼梯间或前室（合用前室）墙，根据国家防火技术规范的要求，应为耐火极限大于2.00h的防火分隔墙。本条系比照防火墙的防火构造要求作出的规定。

9.5.3 本条系比照户与户之间的防火分隔墙体要求作出的规定。

9.5.4 本条规定了建筑内设置的消防控制室、消防设备房等重要设备房的防火分隔要求。

设置在其他建筑内的消防控制室、固定灭火系统的设备室等要保证该建筑发生火灾时，不会受到火灾的威胁，确保消防设施正常工作。通风、空调机房是通风管道汇集的地方，是火势蔓延的主要部位之一。基于上述考虑，本条规定这些房间要与其他部位进行防火分隔，但考虑到丁、戊类生产的火灾危险性较小，对这两类厂房中的通风机房分隔构件的耐火极限要求有所降低。

9.5.5 防火墙以及防火隔墙是分隔水平防火分区或防止建筑间火灾蔓延的重要分隔构件，对于减少火灾损失发挥着重要作用。

防火墙能在火灾初期和灭火过程中，将火灾有效地限制在一定空间内，阻断火灾在防火墙一侧而不蔓延到另一侧。国外相关建筑规范对于建筑内部及建筑物之间的防火墙设置十分重视，均有较严格的规定。如美国消防协会标准《防火墙与防火隔墙标准》NFPA 221 对此也有专门规定，并被美国有关建筑规范引用为强制性要求。

实际上，防火墙应从建筑基础部分就应与建筑物完全断开，独立建造。但目前各类建筑物中设置的防火墙，大部分是建造在建筑框架上或与建筑框架相连接。要保证防火墙在火灾时真正发挥作用，就应保证防火墙的结构安全且从上至下均应处在同一轴线位置，相应框架的耐火极限要与防火墙的耐火极限相适应。由于过去没有明确设置防火墙的框架或承重结构的耐火极限要求，使得实际工程中建筑框架的耐火极限可能低于防火墙的耐火极限，从而难以更好地实现防止火灾蔓延扩大的目标。

为阻止火势通过屋面蔓延，要求防火墙截断屋顶承重结构，并根据实际情况确定突出屋面与否。对于不同建筑用途、建筑高度以及建筑的屋顶耐火极限的建筑，应有所区别。

9.5.6 对于难燃或可燃外墙，为阻止火势通过外墙横向蔓延，要求防火墙凸出外墙一定宽度，且应在防火墙两侧每侧各不小于2.00m 范围内的外墙和屋面采用不燃性的墙体，并不得开设孔洞。不燃性外墙具有一定耐火极限且不会被引燃，允许防火墙不凸出外墙。

防火墙两侧的门窗洞口最近的水平距离规定不应小于2.00m。根据火场调查，2.00m 的间距能在一定程度上阻止火势蔓延，但也存在个别蔓延现象。

9.5.7 火灾事故表明，防火墙设在建筑物的转角处且防火墙两侧开设门窗等洞口时，如门窗洞口采取防火措施，则能有效防止火势蔓延。设置不可开启窗扇的乙级防火窗、火灾时可自动关闭的乙级防火窗、防火卷帘或防火分隔水幕等，均可视为能防止火灾水平蔓延的措施。

9.5.8 住宅建筑的火灾危险性与其他功能的建筑有较大差别，一般需独立建造。当将住宅与其他功能场所空间组合在同一座建筑内时，需在水平与竖向采取防火分隔措施与住宅部分分隔，并使各自的疏散设施相互独立，互不连通。在水平方向，一般应采用无门窗洞口的防火墙分隔；在竖向，一般采用楼板分隔并在建筑立面开口位置的上下楼层分隔处采用防火挑檐、窗间墙等防止火灾蔓延。现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018版）第5.4.11条（强制性条文），必须严格执行。

9.5.9 对于楼梯间在地下层与地上层连接处，如不进行有效分隔，容易造成地下楼层的火灾蔓延到建筑的地上部分。因此，为防止烟气和火焰蔓延到建筑的上部楼层，同时避免建筑上部的疏散人员误入地下楼层，要求在首层楼梯间通向地下室、半地下室的入口处采用防火分隔构件将地上部分的疏散楼梯与地下、半地下部分的疏散楼梯分隔开，并设置明显的疏散指示标志。当地上、地下楼梯间确因条件限制难以直通室外时，可以在首层通过与地上疏散楼梯共用的门厅直通室外。

对于地上建筑，当疏散设施不能使用时，紧急情况下还可以通过阳台以及其他的外墙开口逃生，而地下建筑只能通过疏散楼梯垂直向上疏散。因此，设计要确保人员进入疏散楼梯间后的安全，要采用封闭楼梯间或防烟楼梯间。根据执行规范过程中出现

的问题和火灾时的照明条件，设计时要尽量采用灯光疏散指示标志。

9.5.10 本条依据《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》新公消〔2018〕8号规定了建筑内外保温系统中保温材料的燃烧性能的基本要求：居住建筑外保温系统材料的燃烧性能宜为A级，且不应低于B1级，严禁采用B2、B3级材料，严禁采用在生产过程中使用易燃气体为发泡剂的保温材料（XPS）。

A级材料属于不燃材料，火灾危险性很低，不会导致火焰蔓延。因此，在建筑的内、外保温系统中，要尽量选用A级保温材料。B2级保温材料属于普通可燃材料，B3级保温材料属于易燃材料，容易被低能量的火源或电焊渣等点燃，而且火焰传播速度极为迅速，无论是在施工，还是在使用过程中，其火灾危险性都非常高。因此，在住宅建筑的内、外保温系统中严禁采用B2、B3级保温材料。具有必要耐火性能的建筑外围护结构，是防止火势蔓延的重要屏障。耐火性能差的屋顶和墙体，容易被外部高温作用而受到破坏或引燃建筑内部的可燃物，导致火势扩大。

9.5.11 本条依据《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》新公消〔2018〕8号规定的外墙外保温系统，主要指类似薄抹灰外保温系统，即保温材料与基层墙体及保护层、装饰层之间均无空腔的保温系统，该空腔不包括采用粘贴方式施工时在保温材料与墙体找平层之间形成的空隙。结合新疆现状，本标准对此保温系统的保温材料进行了必要的限制。依据《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》第四条：非幕墙式建筑外保温材料应符合下列要求：

(一) 住宅建筑 (包括设置商业服务网点的住宅)

1 高度大于等于 100m 的建筑, 其保温材料的燃烧性能应为 A 级。

2 高度小于 100m 的建筑, 其保温材料的燃烧性能不应低于 B1 级。

9.5.12 建筑外墙采用保温材料与两侧墙体无空腔的复合保温结构体系时, 由两侧保护层和中间保温层共同组成的墙体的耐火极限应符合本规范的有关规定。当采用 B1 级保温材料时, 保温材料两侧的保护层需采用不燃烧材料, 保护层厚度要等于大于 50mm。

本条所规定的保温体系主要指夹芯保温等系统, 保温层处于结构构件内部, 与保温层两侧的墙体和结构受力体系共同作为建筑外墙使用, 但要求保温层与两侧的墙体及结构受力体系之间不存在空隙或空腔。该类保温体系的墙体同时兼有墙体保温和建筑外墙体的功能。

本条中的“结构体”指保温层及其两侧的保护层和结构受力体系一体所构成的外墙。

9.5.13 ~ 9.5.15 这三条主要针对采用难燃或可燃保温材料的外保温系统以及有保温材料的幕墙系统, 对其防火构造措施提出相应要求, 以增强外保温系统整体的防火性能。

防护层厚度依据《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》新公消〔2018〕8号第二条: 当采用 B1 级保温材料时, 应采用不燃材料作防护层, 防护层厚度首层不应小于 15mm, 其它层不应小于 5mm。

第五条: 结构层保温材料, 应与墙体进行有效的粘接, 且用

不燃材料在其表面设置防护层，当保温材料与墙体和装饰层有空隙时，除要用无机材料包覆保温材料外，在每层楼板处采用防火材料封堵。

9.5.16 由于屋面保温材料的火灾危害较建筑外墙的要小，且保温层是覆盖在具有较高耐火极限的屋面板上，对建筑内部的影响不大，故对其保温材料的燃烧性能要求较外墙的要求要低些。但为限制火势通过外墙向下蔓延，要求屋面与建筑外墙的交接部位应做好防火隔离处理，具体分隔位置可以根据实际情况确定。

依据《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》新公消〔2018〕8号第十一条：建筑的屋面外保温系统，保温材料的燃烧性能不应低于B1级，采用B1级保温材料的外保温系统应采用不燃材料作防护层，防护层的厚度不应小于10mm。屋面与外墙之间应采用宽度不小于500mm的不燃材料设置防火隔离带进行分隔。

9.5.17 根据《关于进一步加强自治区建筑保温与结构一体化技术推广应用的通知》（新建科〔2020〕20号），要求从2021年1月1日起，新建民用建筑当采用框架结构、框剪结构和剪力墙结构时，外围护墙体应采用一体化技术，外墙外保温禁止使用胶粘剂或锚栓以及两种方式组合的施工工艺外墙外保温系统（保温装饰复合板除外）保温装饰复合板需严格执行相关技术标准和有关规定。

近年来，外墙外保温粘贴式由于各种原因，脱落、空鼓、开裂、渗漏现象频发，直接危害到人民生命财产安全。为提高工程质量和节能水平，实现建筑外保温与建筑同寿命。《关于在我区推广应用建筑保温与结构一体化技术的通知》（新建科〔2020〕

4号),制定了建筑结构与保温一体化相关技术标准,主要有《自保温砌块应用技术标准》XJJ 109—2019、《现浇混凝土复合外保温模板应用技术标准》XJJ 110—2019、《现浇混凝土大模内置保温系统应用技术规程》XJJ 108—2019等。各地住房和城乡建设主管部门要积极开展多层次、多形式的宣传活动,广泛宣传“一体化技术”相关政策,推广宣传典型经验和先进模式,努力提高“一体化技术”的能力和水平。

9.5.18 本条是对金属饰面、无机饰面装饰保温一体板保温材料、燃烧性能及构造要求做出的规定。

10 结 构

10.1 一般规定

10.1.1 保留《住宅建筑设计规范》GB 50094—2011 关于使用年限的规定。

10.1.2 本条根据国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016年版）第1.0.2条和国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223—2008第6.0.12条制定。

抗震设防烈度是按国家规定的权限批准作为一个地区抗震设防依据的地震烈度。抗震设防分类是根据建筑遭遇地震破坏后，可能造成人员伤亡、直接和间接经济损失、社会影响的程度及其在抗震救灾中的作用等因素，对建筑物所作的设防类别划分。

住宅建筑量大面广，抗震设计时，应综合考虑安全性、适用性和经济性要求，在保证安全可靠的前提下，节约结构造价、降低成本。本条将住宅建筑的抗震设防类别定为“不应低于丙类”，与国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223—2008第6.0.12条的规定基本一致，但措辞更严格，意味着住宅建筑的抗震设防类别不允许划为丁类。

10.1.4 本条主要依据国家标准《岩土工程勘察规范》GB 50021—2001、《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011和《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016版）的有关规定制定。

在住宅结构设计和施工之前，必须按基本建设程序进行岩土

工程勘察。岩土工程勘察应按工程建设各阶段的要求，正确反映工程地质条件，查明不良地质作用和地质灾害，取得资料完整、评价正确的勘察报告，并依此进行住宅地基基础设计。住宅上部结构的选型和设计应兼顾对地基基础的影响。

住宅应优先选择建造在对结构安全有利的地段。对不利地段，应力求避开；当因客观原因而无法避开时，应仔细分析，并采取保证结构安全的有效措施。禁止在抗震危险地段建造住宅。条文中所指的“不利地段”既包括抗震不利地段，也包括一般意义上的不利地段（如岩溶、滑坡、崩塌、泥石流、地下采空区等）。

10.1.5 本条根据国家标准《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068—2018 的相关规定制定。

住宅结构在建造和使用过程中可能发生的各种作用的取值、组合原则以及安全性、适用性、耐久性的具体设计要求等，根据不同材料结构的特点，应分别符合现行有关国家标准和行业规定的规定。

住宅结构在设计使用年限内应具有足够的安全性、适用性和耐久性，具体体现在：1) 在正常施工和正常使用时，能够承受可能出现的各种作用，如重力、风、地震作用以及非荷载效应（温度效应、结构材料的收缩和徐变、环境侵蚀和腐蚀等），即具有足够的承载能力；2) 在正常使用时具有良好的工作性能，满足适用性要求，如可接受的变形、挠度和裂缝等；3) 在正常维护条件下具有足够的耐久性能，即在规定的工作环境和预定的使用年限内，结构材料性能的恶化不应导致结构出现不可接受的失效概率；4) 在设计规定的偶然事件发生时和发生后，结构能

保持必要的整体稳定性，即结构可发生局部损坏或失效但不应导致连续倒塌。

10.1.6 本条是第 10.1.4 条的延伸规定，主要针对当前某些材料结构（如钢筋混凝土结构、砌体结构、钢-混凝土混合结构等）中比较普遍存在的裂缝问题，提出“住宅结构不应产生影响结构安全的裂缝”的要求。钢结构构件在任何情况下均不允许产生裂缝。

对不同材料结构构件，“影响结构安全的裂缝”的表现形态多样，产生原因各异，应根据具体情况进行分析、判断。在设计、施工阶段，均应针对不同材料结构的特点，采取相应的可靠措施，避免产生影响结构安全的裂缝。

10.1.7 本条根据国家标准《建筑边坡工程技术规范》GB 50330—2013 第 3.3.3 条制定，对邻近住宅的永久性边坡的设计使用年限提出要求，以保证相邻住宅的安全使用。所谓“邻近”，应以边坡破坏后是否影响到住宅的安全和正常使用作为判断标准。

10.2 材 料

10.2.1 结构材料性能直接涉及到结构的可靠性。当前，我国住宅结构采用的主要材料有建筑钢材（包括普通钢结构型材、轻型钢结构型材、板材和钢筋等）、混凝土、砌体材料（砖、砌块、砂浆等）、木材、铝型材和板材、结构粘结材料（如结构胶）等。这些材料的物理、力学性能和耐久性能等，应符合国家现行有关标准的规定，并满足设计要求。住宅建设量大面广，需要消耗大量的建筑材料，建筑材料的生产又消耗大量的能源、资源，

同时给环境保护带来巨大压力。因此，住宅结构材料的选择应符合节约资源和保护环境的原则。

10.2.2 本条根据国家标准《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068—2018 第 5.2.4 条和《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016 年版）第 3.9.2 条制定。

住宅结构设计采用以概率理论为基础的极限状态设计方法。材料强度标准值应以试验数据为基础，采用随机变量的概率模型进行描述，运用参数估计和概率分布的假设检验方法确定。随着经济、技术水平的提高和结构可靠度水平的提高，要求结构材料强度标准值具有不低于 95% 的保证率是必需的。

结构用钢材主要指型钢、板材和钢筋。抗震设计的住宅，对结构构件的延性性能有较高要求，以保证结构和结构构件有足够的塑性变形能力和耗能能力。

10.2.3 本条是住宅混凝土结构构件采用混凝土强度的最低要求。住宅用结构混凝土，包括基础、地下室、上部结构的混凝土，均应符合本条规定。

10.2.4 本条根据国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016 年版）第 3.9.2 条和《钢结构设计规范》GB 50017—2017 第 4.3.2 条制定，提出结构用钢材材质和力学性能的基本要求。

抗拉强度、屈服强度和伸长率，是结构用钢材的三项基本性能。硫、磷是钢材中的杂质，其含量多少对钢材力学性能（如塑性、韧性、疲劳、可焊性等）有较大影响。碳素结构钢中，碳含量直接影响钢材强度、塑性、韧性和可焊性等；碳含量增加，钢材强度提高，但塑性、韧性、疲劳强度下降，同时恶化可焊性和

抗腐蚀性。因此，应根据住宅结构用钢材的特点，要求钢型材、板材、钢筋等产品中硫、磷、碳元素的含量符合有关标准的规定。

冷弯试验值是检验钢材弯曲能力和塑性性能的指标之一，也是衡量钢材质量的一个综合指标。因此，焊接钢结构所采用的钢材以及混凝土结构用钢筋，均应有冷弯试验的合格保证。

10.2.5 本条根据国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016年版）第3.9.2条和《砌体结构设计规范》GB 50003—2011第3.1.1、6.2.1条制定。

砌体结构是住宅中应用最多的结构形式。砌体由多种块体和砂浆砌筑而成。块体和砂浆的种类、强度等级是砌体结构设计的基本依据，也是达到规定的结构可靠度和耐久性的重要保证。根据新型砌体材料的特点和我国近年来工程应用中的一些涉及耐久性、安全或正常使用中比较敏感的裂缝等问题，结合我国对新型墙体材料产业政策的要求，本条明确规定了砌体结构应采用的块体、砂浆类别以及相应的强度等级要求。

其他类型的块体材料（如石材等）的强度等级及其砌筑砂浆的要求，应符合国家现行有关标准的规定；对住宅地面以下或防潮层以下及潮湿房屋的砌体，其块体和砂浆的要求，应有所提高，并应符合国家现行有关标准的规定。

10.2.6 本条根据国家标准《木结构设计规范》GB 50005—2017的有关规定制定。

木结构住宅设计时，应根据结构构件的用途、部位、受力状态选择相应的材质等级，所选木材的强度等级不应低于TC11（针叶树种）或TB11（阔叶树种）。对胶合木结构，除了胶合材

自身的强度要求外，承重结构用胶的性能尤为重要。结构胶缝主要承受拉力、压力和剪力作用，胶缝的抗拉和抗剪能力是关键。因此，为了保证胶缝的可靠性，使可能的破坏发生在木材上，必须要求结构胶的胶合强度不得低于木材顺纹抗剪强度和横纹抗拉强度。

木材含水率过高时，会产生干缩和开裂，对结构构件的抗剪、抗弯能力造成不利影响，也可引起结构的连接松弛或变形增大，从而降低结构的安全度。因此，制作木结构构件时，应严格控制木材的含水率；当木材含水率超过规定值时，在确定木材的有关设计指标（如各种木材的横纹承压强度和弹性模量、落叶松木材的抗弯强度等）时，应考虑含水率的不利影响，并在结构构造设计中采取针对性措施。

10.3 地基基础

10.3.1 地基基础设计是住宅结构设计中十分重要的一个环节。我国幅员辽阔，各地的岩土工程特性、水文地质条件有很大的差异。因此，住宅地基基础的选型和设计要以岩土工程勘察文件为依据和基础，因地制宜，综合考虑住宅主体结构的特点、地域特点、施工条件以及是否抗震设防地区等因素。

10.3.2 住宅建筑地基基础设计应满足承载力、变形和稳定性要求。

过去，多数工程项目只考虑地基承载力设计，很少考虑变形设计。实际上，地基变形造成建筑物开裂、倾斜的事例屡见不鲜。因此，设计原则应当从承载力控制为主转变到重视变形控制。地基变形计算值，应满足住宅结构安全和正常使用要求。地

基变形验算包括进行处理后的地基。

目前，由于抗浮设计考虑不周引起的工程事故也很多，应在承载力设计过程中引起重视。

有关地基基础承载力、变形、稳定性设计的原则应符合国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011 第 3.0.4 条、第 3.0.5 条的规定；抗震设防地区的地基抗震承载力应取地基承载力特征值与地基抗震承载力调整系数的乘积，并应符合国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016 年版）第 4.2.3 条的规定。

10.3.3 实践表明，在地基基础工程中，与基坑相关的事故最多。因此，本条从安全角度出发予以强调。“周边环境”包括住宅建筑周围的建筑物、构筑物，道路、桥梁，各种市政设施以及其他公共设施。

10.3.4 桩基础在我国很多地区有广泛应用。桩基础的承载力和桩身完整性是基本要求。无论是预制桩还是现浇混凝土或现浇钢筋混凝土桩，由于在地下施工，成桩后的质量和各项性能是否满足设计要求，必须按照规定的数量和方法进行检验。

地基处理是为提高地基承载力、改善其变形性能或渗透性能而采取的人工处理方法。地基处理后，应根据不同的处理方法，选择恰当的检验方法对地基承载力进行检验。

桩基础、地基处理的设计、施工、承载力检验要求和方法，应符合国家现行标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011、《建筑桩基技术规范》JGJ 94—2008、《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106—2014、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79—2012 等的有关规定。

10.4 上部结构

10.4.1 本条对住宅结构体系提出基本概念设计要求。住宅结构的规则性要求和概念设计，应在建筑设计、结构设计的方案阶段得到充分重视，并应在结构施工图设计中体现概念设计要求的实施方法和措施。

抗震设计的住宅，对结构的规则性要求更加严格，不应采用严重不规则的建筑、结构设计方案。所谓严重不规则，对不同结构体系、不同结构材料、不同抗震设防烈度的地区，有不同的侧重点，很难细致地量化，但总体上是指：建筑结构体形复杂、多项实质性的控制指标超过有关规定或某一项指标大大超过规定，从而造成严重的抗震薄弱环节和明显的地震安全隐患，可能导致地震破坏的严重后果。

10.4.2 本条是对抗震设防地区住宅结构设计的总体要求。抗震设计的住宅，应首先确定抗震设防类别（不低于丙类），并根据抗震设防类别和抗震设防烈度确定总体抗震设防标准；其次，应根据抗震设防标准的要求，结合不同结构材料和结构体系的特点以及场地类别，确定适宜的房屋高度或层数限制、地震作用计算方法 and 结构地震效应分析方法、结构和结构构件的承载力与变形验算方法、与抗震设防目标相对应的抗震措施等。

10.4.3 无论是否抗震设计，住宅结构中刚度和承载力有突变的部位，对突变程度应加以控制，并应根据结构材料和结构体系的特点、抗震设防烈度的高低，采取可靠的加强措施，减少薄弱部位结构破坏的可能性。

错层结构、连体结构（立面有大开洞的结构）、带转换层的

结构，由于其结构刚度、质量分布、承载力变化等不均匀，属于竖向布置不规则的结构；错层附近的竖向抗侧力构件、连体结构的连接体及其周边构件、带转换层结构的转换构件（如转换梁、框支柱、楼板）等，在地震作用下受力复杂，容易形成多处应力集中，造成抗震薄弱部位。鉴于此类结构的抗震设计理论和方法尚不完善，并且缺乏相应的工程实践经验，故规定9度抗震设计的住宅不应采用此类结构。

10.4.4 住宅砌体结构应设计为双向受力体系；无论计算模型是刚性方案、刚弹性方案还是弹性方案，均应采取有效的构造措施，保证结构的承载力和各部分的连接性能，从而保证其整体性，避免局部或整体失稳以致破坏、倒塌；抗震设计时，尚应采取措施保证其抗震承载能力和必要的延性性能，从而达到抗震设防目标要求。目前砌体结构以承载力设计为基础，以构造措施保证其变形能力等正常使用极限状态的要求，因此砌体结构的各项构造措施十分重要。

保证砌体结构整体性和抗震性能的主要措施，包括选择合格的砌体材料、合理的砌筑方法和工艺，限制建筑的体量，控制砌体墙（柱）的高宽比，控制承重墙体（抗震墙）的间距，在必要的部位采取加强措施（如在关键部位的灰缝内增设拉结钢筋，设置钢筋混凝土圈梁、构造柱、芯柱或采用配筋砌体等）。

10.4.5 底部框架、上部砌体结构住宅是我国目前经济条件下特有的一种结构形式，通过将上部部分砌体墙在底部变为框架而形成较大的空间，底部一般作为商业用房，上部仍然用作住宅。由于这种结构形式的变化，造成底部框架结构的侧向刚度比上部砌体结构的刚度小，且在结构转换层要通过转换构件（如托墙梁）

将上部砌体墙承受的内力转移至下部的框架柱（框支柱），传力途径不直接。过渡层及其以下的框架结构是这种结构的薄弱部位，必需采取措施予以加强。根据理论分析和地震震害经验，这种结构在地震区应谨慎采用，故限制其底部大空间框架结构的层数不应超过2层，并应设置剪力墙。

底部框架-剪力墙、上部砌体结构住宅的设计应符合国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010（2016年版）第7.1节、第7.2节和第7.5节的有关规定。

10.4.6 混凝土结构构件，都应满足基本的混凝土保护层厚度和配筋构造要求，以保证其基本受力性能和耐久性。

混凝土保护层的作用主要是：对受力钢筋提供可靠的锚固，使其在荷载作用下能够与混凝土共同工作，充分发挥强度；使钢筋在混凝土的碱性环境中免受介质的侵蚀，从而确保在规定的设计使用年限内具有相应的耐久性。

混凝土构件的配筋构造是保证混凝土构件承载力、延性以及控制其破坏形态的基本要求。配筋构造通常包括钢筋的种类和性能要求、配筋形式、最小配筋率和最大配筋率、配筋间距、钢筋连接方式和连接区段（位置）、钢筋搭接和锚固长度、弯钩形式等。

10.4.7 钢结构的防火、防腐措施是保证钢结构住宅安全性、耐久性的基本要求。钢材不是可燃材料，但是在高温下其刚度和承载力会明显下降，导致结构失稳或产生过大变形，甚至倒塌。

住宅钢结构中，除不锈钢构件外，其他钢结构构件均应根据设计使用年限、使用功能、使用环境以及维护计划，采取可靠的防腐措施。

10.4.8 在木结构构件表面包覆（涂敷）防火材料，可达到规定的构件燃烧性能和耐火极限要求。此外，木结构住宅应符合防火间距、房屋层数的要求，并采取有效的消防措施。

调查表明，正常使用条件下，木结构的破坏多数是由于腐朽和虫蛀引起的，因此，木结构的防腐、防虫，在结构设计、施工和使用阶段均应当引起高度重视。防止木结构腐朽，应根据使用条件和环境条件在设计上采取防潮、通风等构造措施。

木结构住宅的防火、防腐、防潮、防虫措施，应符合国家标准《木结构设计规范》GB 50005—2017的有关规定。

10.4.9 本条对住宅结构的围护结构和非结构构件提出要求。“围护结构”在不同专业领域的含义不同。本条中围护结构主要指直接面向建筑室外的非承重墙体、各类建筑幕墙（包括采光顶）等，相对于主体结构而言实际上属于“非结构构件”。围护结构和非结构构件的安全性和适用性应满足住宅建筑设计要求，并应符合国家现行有关标准的规定。对非结构构件的耐久性问题，由于材料性质、功能要求及更换的难易程度不同，未给出具体要求，但具体设计上应予以重视。

本条中非结构构件包括持久性的建筑非结构构件和附属机电设施。

长期以来，非结构构件的可靠性设计没有引起设计人员的充分重视。对非结构构件，应根据其重要性、破坏后果的严重性及其对建筑结构的影响程度，采取不同的设计要求和构造措施。对抗震设计的住宅，尚应对非结构构件采取抗震措施或进行必要的抗震计算。对不同功能的非结构构件，应满足相应的承载能力、变形能力（刚度和延性）要求，并应具有适应主体结构变形的

能力；与主体结构的连接、锚固应牢固、可靠，要求锚固承载力大于连接件的承载力。

各类建筑幕墙的应用应符合国家现行标准《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102—2003、《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133—2001、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2009 等的规定。

10.5 荷 载

10.5.1 本条是针对屋面防水在经历一定使用年限后出现漏水等情况，在修复过程中往往未将原防水层进行拆除，仅在原屋面做法基础上重新铺设，从而对屋面防水层荷载进行规定。

10.5.2 住宅地暖楼面恒载取值各有不同，为基本安全计算规定最小取值。

11 设 备

11.1 一般规定

11.1.3 按户分别设置计量仪表是节能节水的重要措施。设置的分户水表包括冷水表、中水表、集中热水供应时的热水表、集中直饮水供应时的直饮水表等。

11.1.4 计量仪表的选择和安装的原则是安全可靠、便于读表、检修和避免扰民。

11.1.5 水泵房、冷热源机房等设备用房均存在不同程度的噪声污染，应采取相应的措施降低污染，防止扰民。

11.2 给排水

11.2.1 住宅各类生活供水系统的水源，无论来自市政管网还是自备水源井，生食品的洗涤、烹饪，盥洗、淋浴、衣物的洗涤以及家具的擦洗用水水质都要符合国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749、《城市供水水质标准》CJ/T 206 的规定。当采用二次供水设施来保证住宅正常供水时，二次供水设施的水质卫生标准要符合现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051 的规定。生活热水系统的水质要求与生活给水系统的水质相同。管道直饮水水质要符合行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 的规定。生活杂用水指用于便器冲洗、绿化浇洒、室内车库地面和室外地面冲洗的水，可使用建筑中水或市政再生水，其水质要符合国家现行标准《城市污水再生利用城市杂用水水质》

GB/T 18920、《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921 的相关规定。

11.2.2 住宅生活用水定额与气候条件、水资源状况、经济环境、生活习惯、住宅类别和建设标准等因素有关，设计选用时应综合考虑。《建筑给水排水设计标准》GB 50015 中的住宅日生活用水定额是按住宅类别、建筑标准、卫生器具设置标准考虑的；在此基础上，还需考虑新疆的水资源情况及城市规模等因素，按照国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555 执行。

11.2.4 入户管的给水压力的最大限值规定为 0.35MPa，与现行国家标准《住宅建筑规范》GB 50368、《建筑给水排水设计标准》GB 50015 以及《住宅设计规范》GB 50096 一致。

11.2.5 根据现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 中对卫生器具最低工作压力的规定，以及《民用建筑节能设计标准》GB 50555 中对用水点处工作压力的规定，确定套内用水点压力不大于 0.2MPa。其目的都是要通过限制供水的压力，避免无效出流状况造成水的浪费。超过压力限值，则要根据条文规定的严格程度采取系统分区、支管减压等措施。提出最低给水水压的要求，是为了确保居民正常用水条件，可根据《建筑给水排水设计标准》GB 50015 提供的卫生器具最低工作压力确定。

11.2.6 镀锌钢管的镀锌层仅是很薄的防锈层，易腐蚀、结垢，影响生活饮用水的水质，故本条提出不应采用镀锌钢管。生活给水管道、阀门、配件必须达到饮用水卫生标准，并符合产品现行标准的要求。供水管道应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材，阀门及配件应采用铜质等不易锈蚀的材料，以保证检修时能及时可靠关闸，避免渗漏。

11.2.7 采用节水型卫生器具和配件是住宅节水的重要措施。

11.2.9 住宅设置热水供应设施，以满足居住者洗浴的需要，是提高生活水平的必要措施，也是居住者的普遍要求。由于热源状况和技术经济条件不尽相同，可采用多种加热方式和供应系统，如：集中热水供应系统、分户燃气热水器、太阳能热水器和电热水器等。当不设计热水供应系统时，也需预留安装热水供应设施的条件，如预留安装热水器的位置、预留管道、管道接口、电源插座等。条件适宜时，可设计太阳能热水系统或为安装太阳能热水设施预留接口条件。

11.2.10 配水点水温是指打开用水龙头约 15s 内得到的水温。为避免使用热水时需要放空大量冷水而造成水和能源的浪费，集中生活热水系统应在分户热水表前设置循环加热系统，无循环的供水支管长度不宜超过 8.00m，这与协会标准《小区集中生活热水供应设计规程》CECS 222—2007 的规定一致，但略有放宽（该规程认为不循环支管的长度应控制在 5.00m ~ 7.00m）。当热水用水点距水表或热水器较远时，需采取其他措施。例如：集中热水供水系统在用水点附近增加热水和回水立管并设置热水表；户内采用燃气热水器时，在较远的卫生间预留另设电热水器的条件，或设置户内热水循环系统。循环水泵控制可以采用用水前手动控制或定时控制方式。

11.2.11 太阳能热水供应系统应适用，规模宜小。普通住宅因存在管理困难，收费矛盾等众多难题宜采用集中集热、分散供热太阳能热水系统或分散集热、分散供热太阳能热水系统。

11.2.12 建设中水设施强调结合各地区的不同特点和当地政府的有关规定。是否设置中水系统可参考《水污染防治行动计划

划》(国发〔2015〕17号)文件及《建筑中水设计标准》GB 50336。适合建设中水设施的工程项目,就是指具有水量较大,水量集中,就地处理利用的技术经济效益较好的工程,为便于理解和施行,结合开展中水设施建设较早的城市经验及相关规定、办法、科研成果,提出适宜配套建设中水设施的工程举例仅供参考,其中居住小区(包括别墅区、公寓区等)综合污水量 $>750\text{m}^3/\text{d}$ 或分流回收水量 $>150\text{m}^3/\text{d}$ 。

11.2.13 住宅小区中水水源的合理选用,对处理工艺、处理成本及用户接受程度都会产生重要影响,水源选用的主要原则是:优先考虑水量充裕稳定、污染物浓度低、处理难度小、安全且居民易接受的中水水源。当城市污水回用处理厂出水达到中水水质标准时,住宅小区可直接连接中水管道使用,本规范推荐采用城市污水回用处理厂出水。

11.2.14 中水管道不仅禁止与生活饮用水给水管道直接连接,还包括通过倒流防止器或防污隔断阀连接。

11.2.15 为了保证中水的使用安全,防止中水的误饮、误用而提出的使用要求。

11.2.16 在用水安全和防疫卫生方面,要求污废水及中水供水管道不得穿越生活饮用水池(水箱)的上部。

11.2.17 屋面雨水管道设计能力有限,采用承压和不易锈蚀的管材,主要考虑到超过设计重现期的雨水不能及时排出时,有可能危及人身安全及造成经济财产损失。

11.2.18 为防止卫生间排水管道内的有害气体串至厨房内,规定厨房和卫生间排水立管单独设置。为避免排水管道漏渗影响人们身体健康及造成财产损失等,规定排水管道不得穿越卧室。为

提升住宅的舒适性，对于排水立管管材做出了规定。普通塑料排水管噪声较大，有消音功能的管材指采用橡胶圈密封的柔性接口机制排水铸铁管、聚丙烯静音排水管、双壁芯层发泡塑料排水管、内螺旋消声塑料排水管等。当排水立管必须靠近与卧室相邻的内墙时，应采用低噪音管材。为了室内居住环境美观、卫生，暗敷废水、污水立管。考虑排水管道漏水、噪声对财产安全及人们休息的影响，做出了管道不宜靠近卧室内墙的规定。为了节约使用面积，套内相邻卫生间可共用排水立管。

11.2.19 推荐住宅的污废水排水横管设置于本层套内，是为了检修疏通方便，避免影响下层住户，减少纠纷。同层排水可参考协会标准《建筑同层排水技术规程》CECS 247。

11.2.20 住宅内污废水立管检查口每层设置是考虑到在排水管道发生堵塞时，在本层内疏通，而不影响下层住户，减少纠纷，并且保证排水系统施工完成后可分层进行闭水试验。

11.2.21 本条规定了地漏的设置位置和洗衣机地漏的要求。洗衣机在阳台时，排水中含有洗涤剂成分，如排入雨水管道，会造成污染、影响植物的生长，因此应排入废水管道。

11.2.22 存水弯水封必须保证一定深度，考虑到水封蒸发损失、自虹吸损失以及管道内压力波动等因素，规定卫生器具的存水弯深度不得小于 50mm。在工程中发现以活动机械密封替代水封，存在活动的机械寿命和排水中杂物卡堵问题，造成管道内气体窜入室内，为此以活动的机械密封替代水封的做法应予禁止。

11.2.23 低于室外地面的卫生间器具和地漏的排水管，不与上部排水管连接，单独压力排出，是为了防止倒灌。

11.3 供 暖

11.3.1 “集中供热”系指热源和散热设备分别设置，由集中热源通过管道向各个建筑物或各户供给热量的供暖方式。寒冷地区以城市热网、区域供热厂、小区锅炉房或单幢建筑物锅炉房为热源的集中供暖方式，从节能、采暖质量、环保、消防安全和住宅的卫生条件等方面，都是寒冷地区供暖方式的主体。即使某些地区具备设置燃油或天然气分散式供暖方式的条件，但除较分散的低层住宅以外，仍推荐采用集中供暖系统。同时，根据几十年的实践经验，累年日平均温度稳定低于或等于 5°C 的日数大于或等于90天的地区，在同样保障室内设计环境的情况下，采用集中供暖系统更为经济合理，因此，新疆属于宜设置集中供暖的地区。

11.3.2 居住建筑的供暖能耗占我国建筑能耗的主要部分。当前我国北方地区大力推进清洁供暖，大力减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度。清洁供暖是指利用天然气、电、地热、生物质、太阳能、工业余热、清洁化燃煤（超低排放）、核能等清洁化能源，通过高效用能系统实现低排放、低能耗的取暖方式，包含以降低污染物排放和能源消耗为目标的取暖全过程，涉及清洁热源、高效输配管网（热网）、节能建筑（热用户）等环节。

1 本款中的工业余热均指低品位余热，一般为 100°C 以下的水或者 $200^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ 的烟气。

2 居住建筑热源形式的选择会受到能源、环境、工程状况、使用时间及要求等多种因素影响和制约，为此必须客观全面地对

热源方案进行分析比较后合理确定。有条件时，应积极利用太阳能、地热能等可再生能源。各种热泵的选用需要经过技术经济比较决定是否优先采用。

热电联产的余热潜力应充分发掘，包括尾部排热或中间抽气。近年来的实际工程中已有很多成功应用。

总体来讲，建筑的可再生能源利用，应根据适用条件和投资规模确定该类能源可提供的用能比例或贡献率。当采用地源热泵、空气源热泵系统为用户供冷/暖时，应根据项目负荷特点和当地资源条件进行适宜性分析，采用地源热泵、空气源热泵系统一次能源利用率应高于本项目可用的常规能源一次能源利用率。

当地可再生资源不足以支撑建筑的全部供暖需求时，应该论证多能互补系统的可行性或者可再生能源与常规能源复合应用的形式，实现资源的充分、有效利用。

11.3.3 研究表明：对采用散热器的集中供暖系统，综合考虑供暖系统的初投资和年运行费用，当二次网设计参数取 75/50℃ 时，方案最优。对采用地面辐射的集中供暖系统，从舒适及节能考虑，地面供暖供水温度宜采用较低数值，国内外经验表明，35~45℃ 是比较合适的范围，故作此推荐。

长期以来，热水采暖系统中管道，阀门，散热器经常出现被腐蚀，结垢和堵塞现象。尤其是住宅设置热计量表和散热器恒温控制阀后，对水质的要求更高，除热源系统的水质处理外，对于住宅室内采暖系统的水质保证措施，主要是指建筑物采暖入口和分户系统入口设置过滤设备，采用塑料管材时对管材的阻氧要求等。

11.3.4 根据《供热计量技术规程》特别强调房间的热负荷计

算，是为了避免采用估算数值进行供暖系统施工图设计，导致房间的冷热不均、浪费建设费用和能源。负荷计算结果是选择散热器等供暖设备的规格数量、确定管道直径、选择热源设备、进行室内外水力平衡计算和选择平衡设施的基本依据。

11.3.5 系统的热力失调和水利失调是影响房间舒适性和供暖系统节能的关键。本条强调进行水力平衡计算，力求通过调整环路布置和管径达到水力平衡。当确实不能满足水力平衡要求时，也应通过计算才能正确选用和设置水力平衡装置。

水力平衡措施除调整环路布置和管径外，还包括设置平衡装置（包括静态平衡阀和动态平衡阀等），这些要根据工程标准、系统特性正确选用，并在适当的位置正确设置，例如当设置两通恒温控制阀的双管系统为变流量系统时，各并联支环路就不应采用自力式流量控制阀。

11.3.6 本条规定了供暖最低设计温度，其中楼梯间和走廊温度，为有供暖设施时的设计数值，如不供暖则无最低设计温度要求。当采用地板辐射供暖系统时，计算温度可比设计温度低 2°C ；实行分户热量计量时，计算温度宜比设计温度提高 2°C ，但最高不得超过 24°C 。热水供应（包括集中热水供应和设置燃气和电热水器）在有洗浴器的卫生间越来越普遍，沐浴时室温应相应提高，因此推荐有洗浴器的卫生间室温能够达到浴室温度。但如按 25°C 设置热水供暖设施，不沐浴时室温偏高，既不舒适也不节能。当采用散热器供暖时，可利用散热器支管的恒温控制阀随时调节室温。当采用低温热水辐射供暖时，由于供暖地板热惰性较大，难以快速调节室温，且设计室温过高、负荷过大，加热管也难以敷设。因此，可以按一般卧室室温要求设计热水供暖设

施，另设置“浴霸”等辅助供暖设施在沐浴时临时使用。

11.3.7 对于散热器采暖，除户内采用具有整体控温功能的通断时间面积法进行分户热计量（分摊）外，一般采用在每组散热器设置恒温控制阀（又称温控阀、恒温器等）的方式。恒温控制阀是一种自力式调节控制阀，可自主调节室温，满足不同人群的舒适要求，同时可以利用房间内获得的自由热，实现自动恒温功能。安装恒温控制阀不仅保持了适宜的室温，同时达到节能目的。

对于热水地面辐射供暖系统，各环路的调控阀门一般集中在分水器处，在各房间设置自力式恒温控制阀较困难。一般可采用各房间设置温度控制器设定，监测室内温度，对各主路的电热阀进行控制，保持房间的设定温度；或选择在有代表性的部位（如起居室），设置房间温度控制器，控制分水器前总进水管上的电动或电热两通阀的开度。

11.3.8 由于双管制系统可实现变流量调节，有利于节能，因此室内供暖系统推荐采用双管制。采用单管系统时，应在每组散热器的进出水支管之间设置跨越管，实现室温调节功能。

散热器流量和散热量的关系曲线与进出口温差有关，温差越大越接近线性。散热器串联组数过多，每组散热温差过小，不仅散热器面积增加较大，恒温阀调节性能也很难满足要求。

11.3.9 居住建筑中按户型划分系统，可以方便地实现分户热计量。热水地面辐射供暖分别为每个主要房间或区域配置独立的环路的目的，是能够对主要房间进行分室调节和温控。

11.3.10 本规范提出了户式燃气采暖热水炉设计选用时对热效率的要求，按《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定

值及能效等级》规定，考虑现有绿色建筑节能评价标准及实际节能效果，本规范要求热水器和采暖炉选用的能效等级为1级。户式燃气采暖热水炉设置原则参见《居住建筑节能设计标准》。

11.3.11 以楼栋作为热量结算点，是因为一个楼栋的热量消耗不仅可以判断建筑物围护结构的保温质量、热力管网的热损失和运行调节水平及水力失调情况等，而且可以反映一栋建筑物的真实热量消耗，不受其他因素的影响。只有将整栋建筑物的热量消耗作为贸易结算的基本单位，才能将复杂的热计量问题简单化，从而准确、合理地计算。分户热计量（分摊）的具体方式参照《供热计量技术规程》执行。

11.3.12 便于日常的巡检及维修。

11.4 燃 气

11.4.1 本条引自现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028。

11.4.3 本条室外设置阀门是为了万一用气房间发生事故时，能在室外比较安全地迅速切断燃气，进一步保证用户的安全。

11.4.4 本条编制依据为《建筑物防雷设计规范》GB 50057。

11.4.5 考虑到除燃气灶外，热水器等用气设备也可能设置在厨房或与厨房相连的阳台内，因此，户内燃气立管设置在燃气灶和燃气设备旁可减少支管长度，要尽量避免穿越其他房间，对于保持户内美观和安全都有好处，实际工程也都如此，本条对此作出了相应规定。住宅立管明装设置是指不宜设置在不便于检查的水管管井等密闭空间内，更不允许设置在通风排气道内。如必须设置在水管管井内，管井内还需设置燃气浓度监测报警设施等，见

现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028。

另外，这里的“良好通风条件”是指正常通风时房间换气次数不得小于3次/h；并应有独立的事事故通风设施，换气次数不应小于6次/h。对于地上暗厨房和敞开式厨房的住宅，在设置独立的事事故通风设施后方可敷设燃气管道。

11.4.6 传统的“一灶一表”的燃气计量表大多安装在厨房内。随着生活水平的提高和燃气设备的增多，出现了新的抄表技术，上述安装方式已不能适应新技术的要求。在应符合抄表、安装、维修及安全使用的条件下，计量表还可安装在室外公用部位集中设置或设置在室内服务阳台内。这对于减少厨房内燃气管道，提高厨房空间利用率大有好处。橱柜及表箱内应具备良好的通风条件。

11.4.7 本条根据现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 整理。考虑到浴室使用热水器时门窗较密闭，一旦有燃气发生泄露等事故，难以及时发现，很不安全，因此浴室内不允许设置有可能积聚有害气体的设备。要求厨房等安装燃气设备的房间“通风良好”是指有直接采光和自然通风，且燃气灶和其他燃气设备能符合本规范“通风”的规定。允许安装燃气设备的“其他非居住房间”是指一些大户型住宅、别墅等为燃气设备等单独设置的、有与其他空间分隔的门、有自然通风且确实能保证无人居住的设备间等，不包括目前一般住宅中不能保证无人居住的起居室、餐厅以及与之相通的过道等。另外，本条是《建筑设计防火规范》GB 50016 的要求，允许燃气管道进入住宅在建筑未封闭的楼梯间，但为防止管道以外损伤发生泄漏，要求采用金属管。

为防止燃气因该部分管道破坏引发较大火灾，应在燃气表前或管道进入建筑物前安装紧急切断阀，并且该阀门应具备可手动操作关断气源的装置，有条件时可设置自动切断管路的装置。另外管道的布置与安装位置，应注意避免人员通过楼梯间时与管道发生碰撞。有关设计还应符合《城镇燃气设计规范》GB 50028。

11.4.8 为了保证用气设备的稳定燃烧和安全排烟，本条对住宅排烟提出相应要求。用气设备的烟气必须排至室外，故直排式热水器不能用于住宅内。烹饪操作时，厨房灶具排气罩排出的烟气中含有油雾，若与热水器或采暖炉排出的高温烟气混合，可能引起火灾或爆炸事故，因此两者不得合用烟道。

11.5 通 风

11.5.1 本条文给出了排油烟机排气的两种常用做法，这两种做法各有优劣。当通过共用排气道排出屋面时，本规范第6.6.4条另有规定。当通过外墙排至室外时，住户需要关闭厨房的外门窗避免室外的油烟进入室内，因此不应通过厨房外墙通风口或外窗进行排油烟机的补风。为解决油烟直排室外时的补风问题，一些工程实例在厨房内设置了有室内开口的自然通风竖井。但是，这种方法也存在着占用厨房使用面积、通过竖井补风的卫生条件较差等问题，并存在住户自行改造时将排油烟机排气接入竖井的风险。因此，油烟直排室外时宜通过室内其他房间向厨房补风。

11.5.2 厨房在冬季关闭外窗和非炊事时间排油烟机不运转的条件下，应有向室外排除厨房内燃气或烟气的自然排气通路。厨房无可开启外开窗时全面通风装置应保证开启，因此应采用最安全

和节能的自然通风。

11.5.3 由于夏季的室内气温低于室外气温，不能形成自然通风所需的作用力，无外窗或无机械通风设施的卫生间无法进行有效通风。对于有外窗的卫生间，考虑到新疆冬季室外气温较低，也不适合进行开窗通风换气。因此，本条文要求设置机械通风设施或预留安装机械通风条件，也可结合户式新风系统在卫生间内设置机械排风措施。

11.5.4 住宅宜设置机械通风系统。对于未统一设计安装户式新风系统的新建住宅项目，为方便住户自行安装户式新风系统，新建住宅宜预留相关的土建安装条件。预留土建安装条件包括：在外墙上预留取风及排风洞口，室内应有通风设备的安装空间等。

11.5.5 设置户式新风系统的住宅，其通风主机的选型应满足标准《通风机》JG/T 391，带热回收或过滤功能的通风设备选型还应满足标准《空气-空气能量回收装置》GB/T 21087及《空气过滤器》GB/T 14295相关条文的要求。因冬季室内外温差较大，户式新风系统的外墙风口处应有防结露措施。当采用单向流式新风系统时，为提高舒适性，进风口宜设置于室内供暖设施附近。

10.5.6 户式新风系统的风量应满足室内卫生要求。由于住宅内的人数较少，且停留区域不固定，因此按换气次数法比按人数考虑房间新风量更为合理。

11.6 空 调

11.6.1 新疆夏季使用空调已经越来越普遍，本条规定要在主要房间设置空调设施或预留空调设施的位置和条件。

11.6.2 26℃ 和新风换气次数只是一个计算参数，做为设备选择时计算空调负荷，以及在进行围护结构热工性能综合判断时，用来计算空调能耗，并不等同于实际的室内热环境。实际的室温和通风换气是由住户自己控制的。当采用户式中央空调时，根据本规范 11.6.5 条，均设有自动温度控制设施，空调系统的冷负荷应按所服务区域各空调房间逐时冷负荷的综合最大值确定。

住宅不宜采用集中空调，对于住宅建筑，各用户对夏季空调的运行时间和全日间歇运行要求差距很大，采用分室或分户设置的分散式空调设备（包括分体式空调、户式冷水机组、风管机和多联机 etc）时，其行为节能潜力较大，且机电一体化的分散式空调装置自动控制水平较高，控制灵活；根据有关调查研究，分散式空调设备比集中式空调更加节能。另外，当采用集中空调系统分户计量时，还应考虑电价的因素；目前我国大部分地区，住宅一户一表的电价低于公用电的电价，当采用集中空调系统分户分摊用电量时，往往不能享受居民电价，因此从节能和经济两个角度，都不应提倡住宅设置集中空调系统。

11.6.3 室内空调设备的冷凝水可以采用专用排水管或就近间接排入附近污水或雨水地面排水口（地漏）等方式有组织地排放，以免无组织排放的冷凝水影响室内环境，且应结合精装修做法确定排放路由。

11.6.4 室外机的排出空气与吸入空气之间发生气流短路会导致系统工作能力降低、制热时结霜增加、因高压压力升高而停止运转，应避免。室外机的安装位置还涉及安全、对室外和其他住户环境的影响问题，因此暖通专业应按照本规范第 9.4.2 条的设置

原则向建筑专业提出或校核空调室外机的位置。

11.6.5 室温控制是节能和保证舒适的前提。一般集中空调系统可以方便地设置室温控制设施，分体式空调器的室内机也均具有能够实现分室温控的功能。

12 电 气

12.2 供配电设计

12.2.1 负荷分级依据《供配电设计规范》50052—2009及《民用建筑电气设计标准》GB 51348—2019、《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018版）确定。住宅建筑的公共部位包括公共走道、电梯厅、楼梯间及公共地下空间等。低层住宅（别墅等）电梯按二级负荷要求供电的必要性不大，故暂时不作规定。

12.2.3 对超高层住宅建筑中柴油发电机组的设置提出要求，以满足超高层建筑负荷等级的要求。

12.2.4 与新疆工程建设标准《住宅小区供电设施建设和改造技术标准》XJJ 074—2016保持一致。

12.2.5 与《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242—2011保持一致。

12.2.8 第3款空调用电功率较大，多个空调共回路易过载，因此对空调配电回路的设置提出要求。

第4款，带电导体自身断裂或因接触不良产生的串联电弧或带电导体（相导体与相导体、相导体与中性导体）之间的并联电弧发生故障时，由于没有对地故障电流，因此剩余电流动作保护器（RCD）无法检测这类故障，无法降低电弧引起的电气火灾危险。AFDD能有效的检测串联或并联故障电弧的电流和电压波形，与给定值比较，当超过动作值时断开被保护电路，有效降低电弧引起的电气火灾危险。

第5款空调用电功率较大，多个空调共回路易过载，因此对空调配电回路的设置提出要求。

第7款，带电导体自身断裂或因接触不良产生的串联电弧或带电导体（相导体与相导体、相导体与中性导体）之间的并联电弧发生故障时，由于没有对地故障电流，因此剩余电流动作保护器（RCD）无法检测这类故障，无法降低电弧引起的电气火灾危险。AFDD能有效的检测串联或并联故障电弧的电流和电压波形，与给定值比较，当超过动作值时断开被保护电路，有效降低电弧引起的电气火灾危险。

12.3 电能计量

12.3.3 现阶段住宅因开发商强行压缩电井面积，导致高层住宅内电井内位置十分有限，配电箱安装及检修不便，因此对高层住宅电井的尺寸做出要求。此处配电管道井均指强电井，强电井尺寸以一梯两户为例。

12.4 照明设施

12.4.13 历年来，居民对装修反映主要意见是电源插座的数量少，平面位置不符合室内设施和家具的布置。因此，本条强调电源插座的位置应与室内用电设备和家具布置综合考虑。例如，电视插座和信息插座的旁边要有电源插座，厨房电源插座要考虑排油烟机、电饭煲、微波炉、冰箱等电器设备位置，卫生间电源插座要考虑排风扇、洗衣机等电器设备的位置。表12.4.13规定了不同类型全装修住宅的最少电源插座数量，当房间的面积大或用户有特殊需求时还可适当增加插座数量，以便家庭中尽量少用移

动插座。卫生间内插座的设置应注意其与 0 区、1 区的安全距离。

12.6 智能化及智能家居系统

12.6.3 第 5 款，为实现电梯智能化控制，电梯控制面板处设置读卡器，配置读卡器通讯专用随行线缆，预留与访客设备连接的通信接口（如 RS 485，TCP/IP 或楼层干接点信号）。

第 7 款，地下车库及电梯轿厢内通常移动通信信号强度不足，故宜设置移动通信室内覆盖系统，或预留相关管路及电源。

12.6.5 门禁系统必须满足紧急逃生时人员疏散的要求。当发生火警或需紧急疏散时。住宅楼疏散门的防盗门锁须能集中解除或现场顺疏散方向手动解除，使人员能迅速安全疏散。设有火灾自动报警系统或联网型门禁系统时，在确认火情后，须在消防控制室集中解除相关部位的门禁。当不设火灾自动报警系统或联网型门禁系统时，要求能在火灾时不需使用任何工具就能从内部徒手打开出口门，以便于人员的逃生。

13 可再生能源利用

13.1 一般规定

13.1.1 能源的节约开发利用与我们的生活息息相关，为贯彻落实建筑中应用可再生能源、保护环境的有关法规政策，本标准结合新疆实际，因地制宜地提出安全、合理、高效利用可再生能源的建议。

根据新疆气候及水文地质条件，通过对可再生能源利用形式的特点进行分析，提出住宅建筑宜采用太阳能热水系统、太阳能光伏系统、地源热泵系统、空气源热泵系统四种利用类型，并对这几种类型的可再生能源利用的技术要求、设计规范、配套电气设施等都做了详细说明，旨在保障可再生能源利用的高效、合理利用和切实可行，以便为今后的高效节能发展打下良好的基础。

13.2 太阳能热水系统

13.2.1 太阳能热水系统设计按供热水范围可分为：集中供热水系统、集中-分散供热水系统、分散供热水系统；按系统运行方式可分为：自然循环系统、强制循环系统、直流式系统；按生活热水与集热器内传热工质的关系可分为直接系统、间接系统；按辅助能源设备安装位置可分为内置加热系统、外置加热系统；按辅助能源启动方式可分为全日自动启动系统、定时自动启动系统、按需手动启动系统。

13.2.2 太阳能热水系统宜充分利用给水压力，避免采用将给水

压力释放后再次增压提升的系统形式；户式系统以每户设置独立的太阳能热水系统。满足节能、经济、安全、简便的设计原则。

13.2.4 本条规定了太阳能热水系统在热工性能和耐久性能方面的技术要求。热工性能强调了应满足相关太阳能产品国家标准中规定的热性能要求，系统中集热器、贮水箱、支架等主要部件的正常使用寿命不应少于 15 年。

太阳能产品的现有国家标准包括：

- 1 《平板型太阳集热器技术条件》GB/T 6424。
- 2 《全玻璃真空太阳能集热管》GB/T 17049。
- 3 《真空管太阳集热器》GB/T 17581。
- 4 《太阳热水系统设计、安装及工程验收技术规范》GB/T 18713。

- 5 《家用太阳热水系统技术条件》GB/T 19141。

13.2.5 太阳能热水系统应通过自控系统的设计，提高太阳能的使用率，降低电、燃气等常规能源的使用，达到节能环保的目的。太阳能热水系统中辅助热源的控制应在保证充分利用太阳能集热量的条件下，根据不同的热水供水方式采用手动控制、全日自动控制或定时自动控制。

13.2.6 太阳能辅助加热能源的选择应优先考虑节能和环保因素，经技术经济比较后确定，宜重视废热、余热的利用。设置太阳能集中储热系统时，不应采用集中电辅热方式。

1 住宅分户热水系统贮热水箱热损因数较低可以有效降低系统热损失，充分利用太阳能。此处的规定主要参照《家用太阳热水系统技术条件》GB/T 19141 和 GB/T 20095 中要求。根据 GB/T 19141 规定，家用太阳能热水系统的贮热水箱热损因数 U_{sl}

$\leq 22\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ ，而根据 GB/T 20095 标准对贮热水箱保温性能的要求规定，贮热水箱容量 $V \leq 2\text{m}^3$ 时，贮热水箱热损因数 $U_{sl} \leq 27.7\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ ；贮热水箱容量 $2\text{m}^3 < V \leq 4\text{m}^3$ 时，贮热水箱热损因数 $U_{sl} \leq 26.0\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ ；贮热水箱容量 $V > 4\text{m}^3$ 时，贮热水箱热损因数 $U_{sl} \leq 17.3\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ ，综上所述，贮热水箱热损因数取值为 $U_{sl} \leq 30\text{W}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ 。

2 依据国家现行标准《可再生能源建筑应用评价标准》GB/T 50801 的规定，规定太阳能热利用系统供热水温度的测量要求。供热水温度是保证太阳能热利用系统效果的重要参数，供热水温度不合格，系统的功能性不达标，节能的意义也就无从谈起。

13.2.7 依据国家现行标准《可再生能源建筑应用评价标准》GB/T 50801 的规定，新疆北部属于太阳能资源丰富区，太阳能热水系统的太阳能保证率大于等于 50%；南部属于太阳能资源极富区，太阳能热水系统的太阳能保证率大于等于 60%。

13.3 太阳能光伏系统

13.3.1 《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ 203 适用于新建、改建和扩建的民用建筑光伏系统工程，以及在既有民用建筑上安装或改造已安装的光伏系统工程的设计、安装、验收和运行维护，因此设立本条。

13.3.2 并网光伏系统除满足现行国家标准《光伏系统并网技术要求》GB/T 19939 的相关规定外，还应经供电局的批准。光伏系统并网后，一旦公共电网或光伏系统本身出现异常或处于检修状态时，两系统之间如果没有可靠的脱离，可能对电力系统或人

身安全带来影响或危害。并网保护功能和装置同样也是为了保障人员和设备安全。

13.3.3 光伏系统的防直击雷措施应与所在建筑物的防雷等级相匹配，防雷击电磁脉冲的措施应严格遵守国家现行标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的相关规定。此外，光伏系统和并网接口设备的防雷接地措施还需满足国家现行标准《光伏（PV）发电系统过电压保护—导则》SJ/T 11127 的要求。

13.3.4 为实现精细化管理，掌握太阳能光伏系统实际发电量，设立本条。

13.3.5 为提升管理水平，在技术经济条件合理前提下建议考虑远程数据采集与控制系统。

13.4 地源热泵系统

13.4.1 地源热泵成败的关键在于地质和水文地质条件，条件不利的情况下盲目采用地源热泵，会导致实际使用中大量消耗驱动能源的情况出现。本条明确地源热泵使用的前提条件。

13.4.2 本条与 13.4.1 条类似，针对污水源热泵明确使用前提条件。

13.4.3 本条明确热泵系统设计的环保要求。其中如果供热负荷与供冷负荷不匹配，造成土壤温度场明显变化，除不满足环保要求外，在运行一定年限后，还会明显影响热泵系统运行效率。

13.4.4 为实现精细化管理，掌握可再生能源与驱动能源的实际使用量，设立本条。对于空气源热泵，驱动能源指热泵机组本身的动力消耗；对于地源热泵与污水源热泵，驱动能源包括热泵机组自身及其低位热源侧的全部水泵的动力消耗。

13.5 空气源热泵系统

13.5.1 户式空气源热泵系统的设备选择和系统设计，在保证其使用功能的前提下，应将节能因素放在第一位，对空气源热泵机组及其选型应考虑相关节能规定。

13.5.2 可采用的冷热源形式是基于以下因素确定：

1 空气源热泵机组与以自然对流和辐射方式散热的热水供暖地面相结合的系统，与强制对流的热风供暖末端设备相比，从室内舒适性角度具有很大的优越性，因此推荐采用“热水”机组，而非“热风”机组。

2 根据新疆的气候条件，空气源热泵机组可作为夏季空调冷源，没有必要再另外设置或用户自行设置其他空调制冷设备。

13.5.3 考虑在较低环境温度下空气源热泵机组的供水温度受限制，及提高热泵机组设计工况能效比 COP 的需要，宜采用低温热水供暖，辐射供暖地面相对于对流散热器对水温的要求低，舒适性好，因此宜配套使用。

13.5.4 空调末端设备采用风机盘管机组或直接膨胀式空调室内机，相对于目前一些高档住宅采用的地面或顶棚辐射供冷等系统简单，室温控制灵活，对房间湿度适应性强，因此推荐采用。

14 使用与维护

14.0.1 住宅竣工验收合格，取得当地有关管理部门的认可文件或准许使用文件，并满足地方建设行政主管部门规定的备案要求，才能说明住宅已经按要求建成。在此基础上，居住区内四类配套设施（基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施、公共活动空间建设）也应同步交付，并具备道路畅通，接通水、电、燃气、暖气、通信网路的条件，可交付使用。

14.0.2 物业档案是实行物业管理必不可少的重要资料，是物业管理区域内对所有房屋、设备、管线等进行正确使用、维护、保养和修缮的技术依据，因此必须妥为保管。推行社会化、专业化的物业管理模式。

14.0.3 《住宅使用说明书》是指导用户正确使用住宅的技术文件，所附《住宅品质状况表》不仅载明住宅是否已进行性能认定，还包括住宅各方面的基本性能情况，体现了对消费者知情权的尊重。

《住宅质量保证书》是建设单位按照政府统一规定提交给用户的住宅保修证书。在规定的保修期内，一旦出现属于保修范围内的质量问题，用户可以按照《住宅质量保证书》的提示获得保修服务。

14.0.4 用户正确使用住宅设备、设施，不得擅自改动住宅主体结构等，是保证正常安全居住的基本要求。鉴于住户擅自改动住宅主体结构、拆改配套设施等情况时有发生，本条对此做了严格限制。

14.0.5 不允许自行拆改或占用共用部位，既是为了维护公众居住权益，也是为了保证人员的生命安全。

14.0.6 住宅和居住区内按照规划建设四公共类配套设施（基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施、公共活动空间建设），是为广大用户服务的，若改变其用途，将损害公众权益。

14.0.7 对住宅和相关场地进行日常保养、维修和管理，对各种共用设备和设施进行日常维护、检修、更新，是保证住宅与居住区正常使用所必需的，也是物业管理公司的重要工作内容。

14.0.8 近年来，居住区消防设施完好率低和消防通道被挤占的情况比较普遍，尤其是小汽车大量进入家庭以来，停车占用消防通道的现象越来越多，一旦发生火灾，将给扑救工作带来巨大困难。本条据此规定必须保持消防设施完好和消防通道畅通。

14.0.9 物业管理对生活垃圾分类管理方面，应做好管理规定的宣传，垃圾收集设备应配置到位，对垃圾收集容器、收集点及收集站进行消杀和保洁，维护居住区卫生环境。

14.0.10 物业管理应利用信息化建立服务平台，实现数字化、智能化、精细化的服务。做到及时、准确、无误的服务，提升物业管理的服务质量和服务品质。

14.0.11 各地应根据地区经济发展状况、社会人文状况、居住区建设投资规模和安防系统功能要求等因素，加强居住区安防系统的建设与管理。安防系统设计应符合本标准第4.6节“安全防护系统”的规定，应满足居住区建设与发展的需要，应以保障居民生命财产安全，推进平安城市建设，构建和谐社区为目标。应适合人防、物防、技防相结合的原则。做好出入口建设及管理，

设备与技术防控建设与管理等工作。安防系统建设实现周界防护、公共区域安全防范、住户安全防范及居住区监控中心全覆盖。系统建设及维护应符合《住宅小区安全防范系统通用技术要求》GB/T 21741 的相关要求。

居住区安全防护系统设计应符合人防、物防、技防相结合的原则。人防的重点是加强居住区物业保安队伍的建设和管理；物防的重点是加强周介围墙或栅栏、楼栋口与分户防盗门等实体的防护；人防、物防是居住区安全和防范建设的基础，技防是居住区安全防范建设的发展方向。

14.0.12 居住区应建立应急管理机制，应对突发公共卫生或灾害事件，促进常态化安全管理和非常态化应急管理、社会公共管理与社区自我管理之间的紧密衔接。为使广大居民在突发公共卫生或灾害期间，能科学应对，实施有效的技术措施与运行管理，并应执行国家和新疆的相关规定。如新冠疫情期间可执行新疆工程建设标准《住宅小区应对新型冠状病毒运行管理应急措施指南》XECS—002 的有关规定。

新疆维吾尔自治区小城镇建设指南 (试行)

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

2021.11

前言

为科学指导全区小城镇高质量建设，改善小城镇人居环境、提升基础设施服务水平，推进市政基础设施向周边村庄延伸，发挥小城镇作为城乡融合的纽带作用。按照新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅《关于印发 2020 年第一批财政预算资金制定(修订)工程建设标准项目计划的通知》(新建标〔2020〕7号)要求，由新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅组织，中国建筑设计研究院有限公司编制了《新疆维吾尔自治区小城镇建设指南》(以下简称“指南”)。

编制组在前期调研的基础上，分析小城镇建设存在突出问题，总结全区小城镇建设经验，结合实际情况、明确工作内容，经过多次研讨、论证并征求自治区相关部门、各地(州、市)住房和城乡建设部门以及专家意见建议，逐步修改完善并定稿，现正式批准发布，在全区范围内贯彻实施。

本指南主要内容是：1. 总则；2. 建设方向；3. 镇容镇貌；4. 住房建设管理；5. 市政基础设施；6. 公共服务设施；7. 历史文化遗产；8. 小城镇建设管理；9. 保障措施。

本指南由新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅负责管理，中国建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。

执行过程中如有意见建议，请及时向新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅反馈(地址：乌鲁木齐市中山路 462 号广场联合大厦 A 座 23 楼，邮政编码：830002)。

主编单位：中国建筑设计研究院有限公司

主要起草人：代冠军、张刚刚、冯新刚、李霞、白琳、
闪旭、肖磊、侯一昕、田浩、马雅丽、
哈提热·乌斯曼、陈钦丽、乔雪伟、陈政、
张君、许书洋

主要审查人：黎向群、高峰、范欣、郭丽娜、王新、
丁新亚、姚昕、张恒业、张少艾、马玉、
李新、木塔力普·艾力，王新锁、于秀强、
陈本斌、孙斌、陆晓瑛、王舒馨

目 次

1 总 则.....	1
2 建设方向.....	2
3 镇容镇貌.....	3
4 住房建设与管理.....	6
5 市政基础设施.....	8
5.1 道路交通设施.....	8
5.2 供水工程.....	9
5.3 排水工程.....	9
5.4 环卫设施.....	10
5.5 电力电信工程.....	11
5.6 燃气与供热工程.....	12
5.7 防灾减灾工程.....	13
5.8 安全技术防范设施.....	14
6 公共服务设施.....	15
6.1 教育设施.....	15
6.2 医疗卫生设施.....	15
6.3 养老福利设施.....	16
6.4 文化体育设施.....	16
6.5 商贸服务设施.....	17
6.6 镇村生活圈.....	17
7 历史文化遗产.....	19
8 小城镇建设管理.....	20
9 保障措施.....	21
本指南用词说明.....	22
引用标准名录.....	23

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实新发展理念，推进以人为核心的新型城镇化，高质量实施乡村振兴战略，指导全区小城镇高水平建设，制定《新疆维吾尔自治区小城镇建设指南》。

1.0.2 本指南适用于自治区建制镇（不含城关镇）、乡、镇乡级特殊区域，以镇、乡建成区为重点，涵盖行政辖区全域。

1.0.3 小城镇建设应遵循以人为本、城乡统筹、因地制宜、注重保护、绿色低碳、共同缔造等原则，全面提升小城镇建设水平。

1.0.4 研究制定小城镇建设行动方案，以实现住房建设体系基本健全、基础设施水平稳步提升、基本公共服务设施配置更加完善、历史文化资源得到充分保护与合理利用、人居环境有效改善为目标，强化小城镇建设管理，推动城乡融合和小城镇高质量发展。

1.0.5 统筹考虑区域性差异，按照自治区相关规划，将全区划分为天山北坡地区（乌鲁木齐都市圈、克奎乌—博州、伊犁河谷、哈密片区）、天山南坡地区（巴州、阿克苏片区）、北疆北部地区（阿勒泰、塔额盆地）、南疆三地州（喀什、克州、和田）四大分区，分区指导全区小城镇建设。

1.0.6 小城镇建设除应符合本指南外，尚应符合国家、行业 and 自治区现行有关标准要求。

2 建设方向

2.0.1 小城镇建设行动应符合国民经济和社会发展规划、国土空间规划等要求，严格落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线的管控要求，根据小城镇建设发展需求科学编制。

2.0.2 小城镇建设行动的规划期限应与国民经济和社会发展规划期限一致。

2.0.3 为科学实施小城镇建设，各地应根据实际，在小城镇建设行动中提出方案、项目清单和年度实施计划。

2.0.4 小城镇建设行动的主要内容包括：镇容镇貌管控引导，住房建设与管理，市政基础设施配套，公共服务设施建设，历史文化保护传承以及保障措施等内容。

2.0.5 历史文化名镇类小城镇建设行动，应做好与历史文化名镇保护规划的衔接，注重历史文化资源的保护和利用。

2.0.6 建立多渠道公众参与机制和行动方案公示制度，发动群众“共谋、共建、共管、共评、共享”，建设“整洁、舒适、安全、美丽”的小城镇宜居环境。

2.0.7 小城镇建设行动方案由乡镇人民政府组织编制，经同级人大审议、市（县）住房和城乡建设主管部门审查后，报市（县）人民政府批准。建设行动由乡镇人民政府具体实施，市（县）住房和城乡建设部门监督管理。

2.0.8 鼓励采用卫星遥感、数字化管控等信息化手段，推进小城镇建设行动的实施。

3 镇容镇貌

3.0.1 坚持问题导向和目标导向，重点整治镇容镇貌突出问题，强化风貌管控，提升小城镇空间品质。

3.0.2 根据当地自然气候特点，利用地形地貌条件，挖掘地域文化内涵，突出自然与人文特征，延续小城镇肌理，合理布局公共空间，塑造与自然条件相协调的小城镇特色风貌。

3.0.3 各地应因地制宜推动小城镇建设，并注重兵地融合。天山北坡地区应在研究水体、湿地等自然本底的基础上，注重利用和保护自然景观，打造绿洲城镇组群风貌特色；北疆北部地区应在保护自然景观基础上，注重旅游开发的景观设计，强化基础设施建设，着力塑造特色突出、魅力彰显的小城镇风貌；天山南坡的地区应注重自然景观资源的开发与建设，保护小城镇传统肌理，突出天山南坡小城镇风貌特色；南疆三地州地区是生态脆弱的少数民族地区，应坚持生态优先，尊重多民族历史文化，注重生态治理，建设小城镇生态屏障，挖掘地域特色，打造南疆小城镇风貌特色。

3.0.4 尊重自然本底，不挖山、不填湖，不破坏原有的山水环境，坚持山、水、城有机融合，彰显好山水格局特色，保护好山水通廊和视觉走廊；注重整体风貌管控和分片区引导，保护镇区聚落肌理、街巷肌理和空间格局，塑造高低错落的天际线，打造和而不同的小城镇风貌，提高小城镇可读性和可识别性。

3.0.5 科学划定建筑风貌分区，明确分区风貌控制要求，

突出风貌塑造重点内容，保护具有地域文化价值的街区、建筑及其影响地段的传统格局和风貌。协调城乡风貌，加强乡村地区建筑风貌管控引导。

3.0.6 注重高品质公共空间的设计和营造，依托特色街区、公园广场、滨水空间、郊野公园等重要公共空间，利用边角用地、拆违用地，增加街心公园、口袋公园、小游园、小广场等微空间，构建层次丰富的小城镇公共空间体系。

3.0.7 运用生态修复的手段提升公共空间的景观活力，避免公园广场的大面积硬化和河道驳岸的过度工程化建设，公园中绿地面积不得少于公园陆地总面积的 65%。坚持见缝插绿、拆墙透绿，大力提倡种植乡土树种。

3.0.8 挖掘小城镇历史文化资源和风貌特色，规范建筑秩序、整治建筑风貌，彰显地域特色，系统提升人文景观风貌，留住乡愁记忆。

3.0.9 控制建筑退界，加强街巷建筑立面风貌设计，引导建筑色彩和第五立面建设，打造尺度宜人、有层次感的街巷建筑空间。

3.0.10 新建、改建和扩建各类建（构）筑物应融合当地建筑特色元素，优先选用本土建筑材料，延续地方传统建筑特色，塑造形式和色彩恰当、体量和高度适宜、新老建筑风格融合的建筑风貌。

3.0.11 加强街道环境整治，以安全、美观、环境友好为原则，清理残墙断壁，修补破损立面；清理乱堆乱放、违规张贴、喷涂广告；修补街道绿化缺损及路面破损，补齐沿街

垃圾箱、果壳箱等环卫设施，改善街道容貌秩序；规范乱拉线网、广告设施（包括位置、形式、照明、尺寸和色彩）、流动摊点、重点商业街店招门牌、标志牌，做到不影响交通、不遮挡景观、不破坏公共空间。

3.0.12 建筑小品、标识系统、照明灯具等公共环境艺术品应体现小城镇特色，有条件的乡镇可加强特色街区、公共绿地等公共空间的公共环境艺术品设计，并设置铭牌、做好记载、定期维护。旅游发展条件好或文化底蕴深厚的乡镇，公共环境艺术品的设计，要充分体现中华文化以及地方文化特色。

4 住房建设与管理

4.0.1 按照住房供需平衡、职住适度平衡的原则，统筹考虑基础设施和公共服务设施配套建设，优化住房选址与空间布局。

4.0.2 新建居住建筑高度要符合小城镇整体风貌设计，并与消防救援能力相匹配，不宜超过6层。建筑设计应符合现行国家标准《民用建筑设计统一标准》(GB50352)、《建筑设计防火规范》(GB 50016)、《建筑抗震设计规范》(GB50011)和自治区地方标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(XJJ001)的有关规定。

4.0.3 新建居住区应结合当地实际，依据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》(GB50180)规定，合理配置社区服务站等配套设施。住宅应与配套的公共服务设施、市政公用设施同步建设同步交付使用。

4.0.4 尊重各族群众意愿，建设各民族共居共学共事共乐的互嵌式和谐社区。互嵌式居住社区要统筹考虑民族习俗，配套建设可供各民族相互交流学习的活动场所。

4.0.5 老旧小区改造应遵循综合整治、补齐短板、突出重点、逐步完善的原则，做好环境综合整治、房屋维修加固、完善配套设施和建筑节能改造，重点改造水、电、路等市政基础设施，全面提升小城镇居住环境品质。严控小城镇建成区内单家独户的农民自建房，分期有序推进镇中村、镇郊村改造。

4.0.6 鼓励各地结合地方实际，选用通用建筑图集的农

房设计方案进行农房建设。农村新建、改建和扩建的居住建筑设计应符合现行自治区地方标准《农村居住建筑节能设计标准（试行）》（XJJ/T091）相关规定。

4.0.7 绿色建筑设计应符合现行自治区地方标准《绿色建筑标准》（XJJ079）有关规定。

4.0.8 鼓励采用新技术、新方法，提高住区智慧化管理水平。物业用房的配建面积应按照《自治区物业管理条例》有关规定执行。

5 市政基础设施

因地制宜推进道路、供水、排水、供电、供热、燃气、电信网络、安全技术防范设施等基础设施配套建设，逐步向周边乡村地区延伸。

5.1 道路交通设施

5.1.1 小城镇道路交通设施建设管理内容包括交通组织和公共交通设施、停车设施、道路安全设施建设。

5.1.2 提升互联互通能力，打通小城镇与高速铁路车站、高速公路之间的联络线，增强与周边城镇和辖区内行政村的交通联系。

5.1.3 按照“窄马路、密路网”的镇区道路布局原则，优化镇区路网结构、交通组织及道路断面设计，打通断头路和“卡脖子”路，贯通支路及巷路，形成安全有序、通畅便捷的路网系统，提高道路交通出行效率。控制道路宽度，镇区道路红线宽度不超过 36 米。路网密度不低于 6 公里/平方公里。

5.1.4 加强自行车道和行人步道等慢行系统建设，改善自行车、步行出行条件，引导绿色低碳出行，做好与公共交通系统的衔接。加强道路景观建设，优化绿道网络，串联各类公共空间，构筑尺度宜人、舒适便捷的小城镇街道空间。

5.1.5 有序提升公共交通精准服务能力，合理设置公共交通线路和公交站点，推动公共交通向农村延伸，避免公交盲点，确保行政村公共交通全覆盖。

5.1.6 做好小城镇交通需求预测，合理确定停车泊位数

量，完善以配建停车场为主、公共停车场为辅、路侧停车位为补充的停车设施体系。各地根据实际，建立建成区内机关、企事业单位内部停车场共享机制，缓解停车难问题。有条件的乡镇，宜设置生态化停车场，划分机动车、非机动车停放区域。

5.1.7 完善信号控制、标志标线、隔离护栏等交通安全设施和路灯、反光带等道路照明设施，设置并维护盲道、坡道等无障碍设施，保障道路交通安全，提高交通服务水平。

5.2 供水工程

5.2.1 小城镇供水工程建设管理内容包括水源地保护，保障供水能力，供水管网和供水管理。

5.2.2 加强饮用水水源地管理与保护，设置应急水源和备用水源。建立完善小城镇供水全过程监管体系，做好供水水质监督检测，全面提高城镇供水安全保障能力。

5.2.3 加强二次供水设施的建设和运营管理，提升供水稳定性和可靠性。

5.2.4 优化小城镇供水管网布局，推动供水管网向乡村地区延伸。暂未接入小城镇管网地区，可预留与城镇化地区管网接口，推动构建“城乡供水一张网”。有条件的小城镇，可推行城乡供水“同网、同质、同价、同服务”。改造老旧管网，供水管网漏损率控制在10%以内。

5.2.5 完善应急供水设施，编制供水应急救援预案。供水企业应配备应急抢修设备、储存应急物资。

5.3 排水工程

5.3.1 小城镇排水工程建设管理主要内容包括污水处理设施、排水管网、污泥的处置利用设施建设管理和再生水利用。

5.3.2 统筹考虑小城镇和周边村庄的生活污水量，合理建设区域性污水处理设施，并预留污水处理设施扩建的建设用地空间。有条件的乡村污水就近接入城镇管网。

5.3.3 因地制宜合理选择排水体制，天山北坡、北疆北部地区，经济条件好且降水量较大的小城镇，在新建或改造排水管网时，宜采用雨污分流制。

5.3.4 灵活运用海绵城市建设技术，因地制宜建设海绵型建筑与小区、海绵型道路与广场、海绵型公园绿地以及排水和调蓄等相关基础设施，统筹实施水系保护与生态修复，增强防涝排涝能力。

5.3.5 污水排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）规定。伊犁河流域、额尔齐斯河流域、博斯腾湖流域、额敏河流域等环境敏感区域的小城镇污水排放应符合生态环境部门的环保要求。经处理后达到回用要求的再生水，可作为工业、绿化灌溉等。

5.3.6 污泥处置设施建设应现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）有关规定，统筹考虑县城与小城镇的污泥处置需求，并纳入本地污水处理设施专项规划。

5.4 环卫设施

5.4.1 小城镇的环卫设施建设管理主要内容包括生活垃

圾收运处置模式的选择和生活垃圾处理厂、环卫配套设施、公共厕所建设。

5.4.2 统筹推进城乡生活垃圾分类、收集、转运和处理，实现城乡生活垃圾处理的减量化、资源化和无害化。

5.4.3 按照县（市）环卫设施专项规划，根据运输距离、处理设施负荷能力，选择合理、生态、方便的垃圾收运处置模式。

5.4.4 生活垃圾卫生填埋场建设应统筹考虑周边村庄的生活垃圾处理量，合理选择场址和处理规模。

5.4.5 生活垃圾分类应按照现行自治区地方标准《城镇生活垃圾分类及其评价标准》（XJJ094）有关规定执行。

5.4.6 应根据垃圾清运范围、垃圾产量、收运次数、运输频率，合理配置垃圾清运车。

5.4.7 合理规划小城镇公共厕所数量和布局，改造、配建标准化公共厕所。公共厕所宜参照现行自治区标准《自治区城乡规划管理技术规定》（XJJ013）相关规定进行配置，实现建制镇公共厕所全覆盖。

5.4.8 排水设施不完善的小城镇，可建造便于清除粪便、防蝇、防臭、防渗漏的公厕，采用沼气化粪池、高温堆肥等多种形式对粪便进行无害化处理。

5.5 电力电信工程

5.5.1 小城镇电力电信工程建设管理主要包括电力电信线路的整治和新型基础设施建设。

5.5.2 鼓励多功能共杆建设，实现“多塔合一”、“多杆

合一”。整治各类电力、通信管线的塔、杆、线、箱等设施，对已有功能单一、布设分散的路灯杆、电力杆（塔）、监控杆等应在满足技术要求前提下逐步整合。

5.5.3 完善电信网络设施，构建小城镇智慧化服务体系。建设城镇宽带通信网、移动互联网、数字电视网等设施，实现城乡网络全覆盖，鼓励 5G 网络建设，为实施数字乡村提供基础条件。

5.5.4 科学规划镇区电力设施、线路，镇区的中、低压架空电力线路应同杆架设，镇区繁华地段和旅游景区宜采用埋地方式敷设电缆。有条件的乡镇，可实施商业主干道线缆入地下管沟。

5.5.5 结合公共服务设施、交通设施等相关专项规划，预留电信网络设施建设条件，实现资源共享，避免重复建设。

5.5.6 重要工程设施、医疗单位、用电大户和救灾中心应按负荷级别配置电源和供电回路，应设置专用线路供电和备用电源。

5.5.7 鼓励在小城镇建设屋顶分布式光伏电站，就近并网、就近转换、就近消纳。

5.6 燃气与供热工程

5.6.1 小城镇燃气与供热工程主要内容包括天然气门站、输气管网、热源、供热管网建设。

5.6.2 按照现行国家标准《城镇燃气设计规范》（GB50028）相关规定，因地制宜选择供气方式，加快燃气设施和管网系统建设。与输气主干管距离较近、人口集中的

乡镇，宜建设独立燃气门站和供气网络，提高燃气管网覆盖率。选择合理的管径管材，保障燃气运输安全，采取 CNG、LNG 供气站供气或液化石油气分散供，做好存储、重装的安全防护。鼓励燃气设施向有条件的乡村地区延伸。

5.6.3 按照“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热”原则，合理选择热源。供暖区人口集中、能源充足的乡镇，宜选择集中供热方式；供暖区人口少、布局分散的乡镇，可采取分散供热方式。

5.6.4 小城镇供气、供热管网及设施设置满足安全管理规定。各类燃气管道宜采用直埋方式敷设，并保证其安全防护距离，不得与其它管道或电缆同沟敷设。高压输气管道不宜进入小城镇建成区。

5.7 防灾减灾工程

5.7.1 小城镇防灾减灾工程主要包括消防站、消火栓、应急避难场所、防洪排涝等设施建设。

5.7.2 镇区消火栓布点间距不应大于 120 米，并应配套建设可靠的消防水源。

5.7.3 临近河流、湖泊及山体的小城镇应按照《防洪标准》（GB50201）要求，根据人口或耕地面积确定防护等级，完善防洪排涝设施，明确小城镇防洪排涝标准。

5.7.4 结合公园、广场、绿地等平坦开阔地区，合理设置应急避难场所和通道。应急避难场所面积、安全通道宽度按照现行自治区地方标准《应急避难场所建设技术标准》（XJJ102）有关规定执行。在避难场所周边应设置避难场所

标志、人员疏导标志和应急避难功能区标志。

5.7.5 提高小城镇公共卫生安全应急能力，合理预留的应急公共安全设施和基础设施空间。在与医疗卫生、文化体育等大尺度公共建筑以及绿地广场合建时，应预留好应急设施使用接口。

5.8 安全技术防范设施

5.8.1 安全技术防范设施应按现行国家标准《安全防范工程技术标准》（GB50348）有关规定。

5.8.2 安全防范工程的建设管理应按现行国家标准《建设工程项目管理规范》（GB/T50326）的有关规定执行。

5.8.3 小城镇公共建筑、公用设施、住宅等设施内的安全技术防范设施设计、建设应与相关设施同步设计、同步施工、同步投入使用。

6 公共服务设施

以满足人民实际需求为导向，聚焦基本公共服务设施，坚持补短板、强弱项与提标扩面、提质增效相结合，重点提升教育、医疗卫生、养老福利、文化体育、商贸服务等设施质量。

6.1 教育设施

6.1.1 加强优质义务教育和学前教育设施建设，鼓励建设寄宿制学校、县城学校分校、留守儿童之家等，实现优质教育资源的共享。

6.1.2 根据镇区人口规模，合理确定幼儿园、小学配建数量和规模。重点镇应设置初级中学，根据学区学龄人口情况和服务半径，合理确定学校规模。有条件的重点镇可设置高中、职业学校或职业培训中心。

6.1.3 开展网络学习空间覆盖行动，建设覆盖各级各类学校的数字校园。推进网络扶智工程攻坚行动，实现“互联网+”条件下的区域教育资源均衡配置机制，缩小区域、城乡、校际差距。

6.2 医疗卫生设施

6.2.1 按照布局合理、功能完善、流程科学原则，实现标准化乡镇卫生院、村级卫生室（所）全覆盖。鼓励有条件的小城镇发展全科诊所、智能医务室，乡镇卫生院内固定实有床位数量不少于 20 张。

6.2.2 按照标准乡镇区建设 1 所标准化乡镇卫生院或社区卫生服务机构，合理配置医疗、服务管理、后勤保障用房

及附属设施。在中心村配置标准化卫生室，业务用房面积不少于 60 平方米，实现诊断室、治疗室、观察室和药房四室分离。

6.2.3 新建、改建、扩建乡镇医院、卫生院，应按照《发热门诊建筑装备技术导则（试行）》，科学设置发热门诊，合理划分功能分区。

6.3 养老福利设施

6.3.1 提升养老设施配置标准，完善基层养老服务体系，保障社区（村）养老服务质量。乡镇综合服务养老机构（中心）以乡镇敬老院转型升级和农村幸福大院为主。

6.3.2 按照现行行业标准《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450）的要求，完善养老服务设施建设，其中无障碍设计应满足现行国家标准《无障碍设计规范》（GB50763）相关规定。

6.3.3 有条件的乡镇医疗卫生机构可设置康复、护理、安宁疗护病床和养老床位，因地制宜开展家庭病床服务。

6.4 文化体育设施

6.4.1 因地制宜建设综合性文化设施，鼓励与现有公共服务及商业设施结合布置。提升设施功能，满足小城镇居民的日常文化生活需求。

6.4.2 鼓励结合公园广场及街头绿地，建设篮球场、羽毛球场、足球场等户外体育设施和居民健身场所。有条件的小城镇，鼓励中小学运动场所对居民开放，结合公园绿地建

设全民健身绿道。

6.4.3 结合小城镇资源禀赋与文化特色，建设民俗体验、讲座展览、文艺演出等群众性文化活动场所。可结合本地特色与实际情况，建设达瓦孜、摔跤、马术运动、射箭、叼羊等等各类特色体育活动场所。

6.5 商贸服务设施

6.5.1 合理布局商业服务、邮政快递等网点，改造提升便利店、超市、集贸市场等商贸服务设施，鼓励有条件的小城镇建设集商业、娱乐、休闲等为一体的综合性服务设施。适度增加文旅康养、电子商务、科研孵化等服务设施。

6.5.2 因地制宜建设星级农贸市场，创建放心农贸市场。

6.5.3 对暂不具备新建条件的老旧集贸市场，宜采取加固建筑结构、增设休憩设施、优化功能布局 and 交通流线组织、完善市场功能等措施进行改造。

6.5.4 结合小城镇生产生活特征，建设农业技术推广、农机维修、农产品检测、仓储配送、冷链物流、邮政快递等生产服务设施。

6.6 镇村生活圈

6.6.1 依据不同类型小城镇和居民的生活服务需求，建立乡镇全覆盖邻里生活圈、社区生活圈、村镇生活圈体系，提升镇区公共服务能力。

6.6.2 邻里生活圈（5-10分钟，300-1000米）可配套建设便民商业、文化站、室外综合健身、学前教育、社区养老等设施，实现便民服务全覆盖。

6.6.3 社区生活圈（15分钟车行范围）基本具备学前教育、义务教育、医疗卫生、养老服务、文化娱乐、体育健身、公园广场、便民超市、农贸市场、物流配送、社区管理等普惠型日常生活服务功能。

6.6.4 镇村生活圈（30分钟车行范围）基本具备覆盖辖区60%以上村庄的等级幼儿园、等级医院、养老机构、文体场馆、社会管理等综合性服务设施。

6.6.5 支持有条件的小城镇，以社区为单位打造一批功能复合、开放共享文体设施和场所，推进居家养老服务中心建设，实现普惠型公共服务全覆盖。

7 历史文化遗产

7.0.1 历史文化名镇、历史文化名村、传统村落应注重历史文化遗产、文脉延续，保护小城镇、村庄整体格局、街巷肌理、聚落肌理、传统风貌及构成历史环境的古井、石阶、城墙、古树等环境要素，留住乡愁记忆。

7.0.2 历史文化名镇、历史文化名村、传统村落应严格按照保护规划进行建设，保持历史文化遗产及环境的真实性、完整性、延续性，避免过度开发，禁止大拆大建、拆真建假。

7.0.3 采取微改造、微更新方式，改造提升老街区、老建筑和老厂房，保护街区的格局肌理以及历史建筑的整体风貌。在不影响历史建筑价值、确保建筑结构安全的基础上，拓展文化创意、商业、展示、办公等使用功能。

7.0.4 按照“一村一档”“一幢一档”原则，对传统村落、历史建筑进行测绘，建立档案信息。利用数字化、信息化技术，建设传统村落数字博物馆。

7.0.5 鼓励各地结合文物保护单位、历史建筑保护利用，引入社会资本用于文物保护单位、历史建筑修缮。

7.0.6 注重非遗传统工艺、传统工法保护传承，合理设置非遗传承人工作室，展示、展销、传承、体验非物质文化遗产。

7.0.7 调查和认定地名文化遗产，建立地名文化名录，弘扬和利用地名文化遗产，打造地名文化品牌。

8 小城镇建设管理

8.0.1 镇人民政府统筹做好小城镇建设管理工作，条件具备地区可成立小城镇建设管理机构，重点落实镇容镇貌、环境卫生、绿化管理、市政基础设施维护管理，加强相关建设活动监督管理。

8.0.2 市（县）住房和城乡建设部门，按照自治区工程项目审批制度改革有关规定，核发限额以上小城镇建设工程电子施工许可证。

8.0.3 在施工许可阶段，可同步申请办理供水、排水、供电、供气、供热、通讯等市政公用设施的报装手续。

8.0.4 建设工程竣工验收合格后，需按程序报县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门备案。

8.0.5 镇人民政府、市（县）综合行政执法部门依职责，巡查建成区工程建设和查处未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的、不按照工程设计图纸或者施工技术标准施工的行为。

9 保障措施

9.0.1 加强组织统筹。各地（州、市）住房和城乡建设部门要加强组织领导，指导编制本地区小城镇建设行动方案，市（县）住房和城乡建设部门要做好小城镇建设行动方案的审查和指导工作，乡镇人民政府是小城镇建设的责任主体，市（县）人民政府要加强要素保障。

9.0.2 坚持示范引领。借鉴区内外小城镇建设的经验，结合乡村建设评价和本地实际开展试点示范，采取有效措施，确保取得实效。各地住房和城乡建设部门要建立小城镇建设行动方案实施评价机制，制定科学的评价指标体系，全面分析和总结提炼小城镇建设管理中的问题和经验。

9.0.3 践行共同缔造。各地住房和城乡建设部门要建立共同缔造协调推进机制，坚持以社区为基本单元，充分发挥基层党组织的领导和社区居民的主体作用，构建纵向到底、横向到边、协商共治的小城镇建设管理体系。引导居民（村民）、企业、社会团体、专业技术人员等参与小城镇、乡村的建设、管理，共同缔造宜居宜业宜人的生活环境。

9.0.4 健全实施管理。完善资金投入机制，吸引社会资本参与小城镇基础设施和公共服务设施建设。健全小城镇建设管理机构，配齐专人负责小城镇的建设管理工作。建立兵地融合联动机制，促进兵地优势互补、设施共建、资源共享、合作共赢。

本指南用词说明

1. 为便于在执行本指南时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2. 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合...的规定”或“应按...执行”。

引用标准名录

1. 《城市居住区规划设计标准》 GB 50180
2. 《生活饮用水卫生标准》 GB 5749
3. 《城市给水工程规划规范》 GB 50282
4. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918
5. 《城镇燃气设计规范》 GB 50028
6. 《防洪标准》 GB 50201
7. 《安全防范工程技术标准》 GB 50348
8. 《无障碍设计规范》 GB 50763
9. 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
10. 《建筑设计防火规范》 GB 50016
11. 《建筑抗震设计规范》 GB 50011
12. 《建设工程项目管理规范》 GB/T50326
13. 《老年人照料设施建筑设计标准》 JGJ450
14. 《生活垃圾转运站工程项目建设标准》 建标 117
15. 《自治区城乡规划管理技术规定》 XJJ013
16. 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 XJJ001
17. 《农村居住建筑节能设计标准（试行）》 XJJ/T091
18. 《绿色建筑设计标准》 XJJ079
19. 《城镇生活垃圾分类及其评价标准》 XJJ094
20. 《应急避难场所建设技术标准》 XJJ102

