

ICS 13.030.20
CCS Z 00

DB21

辽宁省地方标准

DB21/T 4190-2025

既有住宅适老化改造建筑设计规程

Technical standards for design of buildings suitable for ageing renovation of existing dwellings

2025-10-30 发布

2025-11-30 实施

辽宁省住房和城乡建设厅
辽宁省市场监督管理局

联合发布

辽宁省地方标准

既有住宅适老化改造建筑设计规程

Technical standards for design of buildings suitable for ageing renovation of
existing dwellings

DB21/T 4190—2025

主编单位：沈阳建筑大学
批准部门：辽宁省住房和城乡建设厅
施行日期：2025年11月30日

2025 沈阳

前 言

根据辽宁省市场监督管理局 2021 年辽宁省地方标准制修订文件要求,由沈阳建筑大学会同有关单位编制完成本规程。本规程编制过程中,编制组经广泛调查研究,参考国内外先进工作经验及其他相关标准,并广泛征求意见的基础上,制定本规程。

本规程的主要技术内容是:1 总则;2 术语;3 基本规定;4 检查与评估;5 套内空间;6 公用部分;7 室外公共部分;8 建筑设备与实施(设施)改造;9 改造后评估。

本规程由辽宁省住房和城乡建设厅负责管理,由沈阳建筑大学负责具体技术内容的解释。本规程发布实施后,任何单位或个人如有意见或建议,均可来电和来函等方式进行反馈。(归口管理部门:辽宁省住房和城乡建设厅 地址:沈阳市和平区太原北街 2 号;联系电话:024-23447652。规程起草单位:沈阳建筑大学 地址:沈阳市浑南区浑南中路 25 号;邮编 110168;联系电话:024-24691886;电子邮箱:1274685830@qq.com。)请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本规范主编单位:沈阳建筑大学

本规范参编单位:辽宁省标准化研究院

大连麦芽糖养老服务有限公司

沈阳泉辉国际老年康复有限公司

辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司

大连理工大学

吉林建筑大学

沈阳城市建设学院

本规范主要起草人:刘敬东 郑志宇 刘思铎 刘万迪 张 宇 王婉璐 李芊芊 王兆嵩 范 晴 张立鹏

左 宁 曲 波 王长涛 曲 艺 马 辉 杨旭东 张 莹

本规范主要审查人:乔 博 王宪明 陈晓春 李连升 杨德福 于永彬 毛 兵

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 1 总则 | 1 |
| 2 术 语 | 2 |
| 2.1 老年人 | 2 |
| 2.2 自理老年人 | 2 |
| 2.3 轻、中度失能老年人 | 2 |
| 2.4 既有住宅 | 2 |
| 2.5 适老化改造 | 2 |
| 2.6 通行净宽 | 2 |
| 2.7 无障碍设计 | 2 |
| 3 基本规定 | 3 |
| 4 检查与评估 | 4 |
| 4.1 一般规定 | 4 |
| 4.2 套内空间检查与评估 | 5 |
| 4.3 公用部分检查与评估 | 6 |
| 4.4 室外公共部分检查与评估 | 6 |
| 4.5 公共活动空间检查与评估 | 7 |
| 5 套内空间 | 8 |
| 5.1 一般规定 | 8 |
| 5.2 入户空间 | 8 |
| 5.3 起居室（厅） | 9 |
| 5.4 卧室 | 9 |
| 5.5 餐厅 | 10 |
| 5.6 厨房 | 10 |

| | |
|------------------------|----|
| 5.7 卫生间 | 11 |
| 5.8 阳台 | 13 |
| 5.9 过道、贮藏空间和套内楼梯 | 13 |
| 5.10 门窗 | 13 |
| 6 公共空间 | 15 |
| 6.1 一般规定 | 15 |
| 6.2 单元出入口 | 15 |
| 6.3 门厅与候梯厅 | 16 |
| 6.4 公用走廊 | 16 |
| 6.5 楼梯间 | 16 |
| 6.6 电梯 | 16 |
| 6.7 扶手 | 16 |
| 7 室外公共部分 | 17 |
| 7.1 一般规定 | 17 |
| 7.2 加装电梯 | 17 |
| 7.3 道路交通环境 | 17 |
| 7.4 停车场地和车库 | 19 |
| 7.5 公共活动空间 | 19 |
| 7.6 绿化景观 | 19 |
| 7.7 室外照明 | 20 |
| 7.8 室外标识 | 20 |
| 7.9 垃圾箱房 | 21 |
| 7.10 智能物流柜 | 21 |
| 8 建筑设备与实施（设施）改造 | 22 |

| | |
|-----------------------|----|
| 8.1 给水排水 | 22 |
| 8.2 建筑电气 | 22 |
| 8.3 智能化系统 | 22 |
| 8.4 供暖、空调与通风 | 24 |
| 9 改造后评估 | 25 |
| 附录 A | 26 |
| 套内空间评估表 | 26 |
| 附录 B | 32 |
| 公共空间评估表 | 32 |
| 附录 C | 35 |
| 室外公共部分评估与判定表 | 35 |
| 附录 D | 43 |
| 建筑设备与设施改造评估与判定表 | 43 |
| 本规程用词说明 | 45 |
| 引用标准名录 | 46 |
| 条文说明 | 47 |

2 术 语

2.0.1 老年人

年满 60 周岁及以上的人。

2.0.2 自理老年人

生活行为基本可以独立进行，可以照料自己的老年人。

2.0.3 轻、中度失能老年人

部分生活行为需要依赖他人和辅助设施、辅助设备帮助的老年人。

2.0.4 既有住宅

已建成使用的居住建筑，包括套内空间、公共空间、室外公共部分等。

2.0.5 适老化改造

通过物理空间改造、设施设备配备以及老年用品配置等方式，降低老年人居家空间中的通行障碍、操作障碍及信息感知障碍等因素影响，改善老年人居家生活环境的一种活动。

2.0.6 通行净宽

走廊、楼梯两侧墙面或固定障碍物之间的水平净距离。当墙面设置扶手时，为双侧扶手外表面的水平距离。

2.0.7 无障碍设计

将标准设计扩展到具有某些机能缺陷的特殊人群，通过下列方法最大限度地增加易于使用产品、建筑物或服务的潜在用户的数量：设计让大多数使用者无需任何修改就能很容易使用的产品、服务和环境；让产品或服务适合不同使用者（用户适配接口）；设有标准化接口，以便能与残疾人专用产品兼容。

3 基本规定

3.0.1 既有住宅适老化改造应遵循安全性、功能性、舒适性、前瞻性原则：

1 既有住宅适老化改造应以安全为首要原则，在保证建筑结构安全、消防安全的前提下，对室内外居住空间进行适老化改造，以便有效保证老年人的日常活动安全；

2 既有住宅适老化改造应合理布局住宅中各种空间功能，选用适合老年人的设施设备，以方便老年人居家生活，提高自我照料能力；

3 既有住宅适老化改造宜为老年人提供一个具有充足日照、良好通风、新鲜空气、安静环境、适宜温度及湿度的舒适生活环境。除考虑老年人生理方面的舒适度外，还要关注老年人心理方面的舒适度；

4 考虑到老年人因身体机能衰弱而引发的对外部空间需求的改变，适老化改造宜具有前瞻性和灵活性，利用潜伏设计，考虑今后预留护理空间、添加更多适老设备的可能性。

3.0.2 既有住宅适老化改造应关注老年人的心理需求，注重老年人与家人、邻里、社区的交流，提供人性化尺度的环境，增强家庭归属感，增进邻里感和社区参与感。

3.0.3 既有住宅适老化改造应基于老年人群体的个体差异、身体机能、心理需求等各个方面的特点，根据对既有住宅现状、老年人行为、能力、心理等方面的综合评估，设置有针对性的标识引导系统、灯光照明系统、安全监控系统、应急呼叫系统。

3.0.4 既有住宅适老化改造宜选择操作简单、安装维护方便的信息化和智能养老服务系统，鼓励将人工智能、物联网、大数据等新兴技术应用于养老服务，为老年人提供智能化、精准化、高效化的照料服务，并满足日益多样的个性化养老需求。

4 检查与评估

4.1 一般规定

4.1.1 既有住宅适老化改造评估基本概念主要包括:

1 既有住宅适老化改造

既有住宅适老化改造是指通过对老年人家庭生活的住宅公共空间、住宅套内空间、园区外部空间、建筑设备与设施等生活相关场所,以及家具配置、生活辅助器具、细节保护等做一定调整或修造,以利于老年人的日常生活和活动,缓解老年人因生理机能变化导致的不适应,避免老年人受到人身伤害,增强老年人居家生活的安全性和便利性。

2 既有住宅适老化改造评估

既有住宅适老化改造评估是由专业的评估人员,依据一定的标准在老年人居住环境方面和老年人能力方面对于适老化改造中所涉及内容进行评价的过程。

3 老年人能力

老年人保持良好精神状态,顺利完成日常生活活动,进行社会参与感知觉与沟通等方面活动所必须的条件。

4.1.2 既有住宅适老化改造适用对象主要包括:

1 有自理老年人的家庭

老年人身体基本健康,生活尚能自理,由于受机体退化影响,对环境的适应能力下降,容易出现各种慢性退行性疾病,存在生活隐患。

2 轻度、中度(半自理老年人)失能老人

半自理老年人日常生活需要部分协助才能完成,如穿衣、如厕、梳洗、能独立进食,肢体有残疾,能借助器械独立进行户外活动,大小便能自控,位置移动需要部分协助,健忘、沟通判断能力弱。

3 独居或只有老年人的家庭

老年人独居或子女不在身边,遇到意外和突发状况时往往难以应对,特别是发生滑倒跌倒时,老年人很难自我救助。

4 重度(完全失能)、失智(不能自理)的老人

需全天候的生活照护。失智老年人有空间认识障碍,对空间动线、数字、方位、昼夜变化、环境色彩等都有特殊要求。

5 公共空间

住宅楼内公共空间,指单元入口、楼梯间、电梯间、公用走廊、设施和设备间等。

6 室外公共部分

对于城市中老龄化率较高的小区,园区景观和楼道垂直交通需要适老化改造,在无障碍设计的前提下对老年人设施进行精细化的考虑,如植物配置、道路流线、适老化照明、休闲健身场所、安全设施、加装电梯等,以此来提升园区户外景观空间的老年人使用效率。

4.1.3 适老化改造检查和评估基本要求

1 适老化改造检查和评估方式

进社区、入户评估要了解老年人的身体状况、家庭关系、生活习惯、住宅环境、园区环境、周边养老和医疗配套设施情况，从而帮助老年人改善居住环境和户外环境，减少安全隐患。适老化改造评估采用老年人能力评估结合老年人环境评估的方式。评估者为老年人能力评估师、适老化设计评估师等，评估每次两名评估师，其中至少包含一名主责老年人能力评估师和一名适老化设计评估师。

2 适老化改造评估原则

适老化改造需求检查和评估是一项非常综合的工作，要求评估师有相关学科的知识储备，有科学专业的评估工具与评估方法，有现场解决问题的能力，保障评估的质量与效果。基本评估原则为：

1) 综合性原则

全面掌握老年人的需求，综合检查和评估老年人生活能力、居家环境、康复辅具需求、家庭能力等方面。

2) 时效性原则

充分考虑当前需求的时效性，满足老年人当前及较长一段时间内的可持续性、发展性需求。

4.2 套内空间检查与评估

4.2.1 室内无高差，消除或尽量减少地面高差，高差小于0.015m可设置斜坡过渡；地面应满足平整、防滑、抗油污、防反光等要求。

4.2.2 走道设有扶手或安全绳，高度适合老年人使用。

4.2.3 室内家具坚固，且可以辅助老年人行动，且具备良好的支持属性。

4.2.4 墙面和家具的阳角宜进行圆角处理或加装防护措施。

4.2.5 应考虑轮椅通行回转空间。

4.2.6 整体光照明亮。

4.2.7 对于使用助行器或轮椅的老年人，床边应保证通行宽度。

4.2.8 每套住宅应设卫生间，应至少配置便器、洗浴器、洗面器三件卫生设备或为其预留安装位置及条件。

4.2.9 卫生间宜为上导轨推拉门或折叠门，门锁应为内外双重锁，保证在发生紧急情况时能从外面开启。

4.2.10 卫生间应增设辅助供暖，如果采用普通散热器，宜设保护罩。

4.2.11 卫生间的便溺设备应选用适老化坐便器。

4.2.12 淋浴间宜使用浴帘，预留助浴空间。设置洗浴凳，可移动坐凳应防滑、防水。

4.2.13 卫生间应有充足的照明条件。

4.2.14 浴室内，浴缸、马桶和洗手台旁设有抓握扶手，且扶手高度便于老年人使用。设有防滑垫和排水垫。

4.2.15 水和煤气管道保持安全无老化现象，且配备煤气泄漏报警装置。

4.2.16 室内电气开关便于老年人操作，配电箱具有空气跳闸自动开关。

4.2.17 室内地面上的电器延长线或明装电线保证固定，且不易绊倒人，电器电线保持完好状态，无裸露节点及外接电路器件现象。

4.2.18 入户门具有开门报警装置，老年人出行需佩戴智能定位设备（如定位手环等），设备上粘贴具有证

明身份信息的身份卡，或可供查询身份信息的扫描二维码。

4.2.19 套内常用活动区域，如卧室床边、卫生间坐便器处等，应设有一键应急呼叫系统，直通家庭应急联系人或社区居家养老服务。

4.3 公用部分检查与评估

- 4.3.1 既有住宅单元出入口满足无障碍出入口的设计要求。
- 4.3.2 单元出入口室外坡道的铺装面层平整、防滑、无反光。
- 4.3.3 单元出入口室外坡道的坡面上设置无凸出的防滑条或将坡面做成礓蹉形式。
- 4.3.4 单元出入口室外坡道坡口与地面高差不大于0.005m。
- 4.3.5 单元出入口室外台阶踏步数不应小于2级，3级及3级以上的台阶应在两侧设置连续扶手。
- 4.3.6 单元出入口室外台阶踏步宽度不小于0.3m，踏步高度不大于0.15m，踏步宽度与高度均匀一致。
- 4.3.7 单元出入口平台与周围地面高差小于0.15m时有坡道相连。
- 4.3.8 单元出入口室外台阶上行及下行的第一阶设置提示色带，或在颜色、材质上与其他阶有明显区别。
- 4.3.9 单元出入口室外台阶踏面前缘设置防滑提示条。
- 4.3.10 单元门单扇门开启后的通行净宽不小于1.1m，双扇门较宽一侧门扇开启后的通行净宽度不小于0.8m。
- 4.3.11 单元门门禁操作面板中心线距地为0.85m-1m。
- 4.3.12 单元门在出入口处设雨棚。雨棚的宽度能够覆盖出入口的平台，并覆盖所有台阶踏步和坡道。
- 4.3.13 门厅与候梯厅设置明显清晰的标识，包括楼层导视、安全提示等。
- 4.3.14 候梯厅中设置低位电梯按钮，电梯按钮前方不设置障碍物。
- 4.3.15 公用走廊不影响疏散宽度前提下，设置连续扶手。
- 4.3.16 楼梯梯段上行和下行的第一阶踏步设置明显的警示标志。
- 4.3.17 楼梯在踏步临空一侧设置安全挡措施。
- 4.3.18 楼梯间内设置明显清晰的标识，包括楼层导视、安全提示等。
- 4.3.19 在不影响疏散宽度的基础上，楼梯平台设置扶手。
- 4.3.20 电梯可容纳担架及两人站立。
- 4.3.21 电梯门设置缓慢关闭程序并加装防夹感应装置。
- 4.3.22 电梯轿厢壁安装扶手。
- 4.3.23 扶手安装牢固，形状和截面尺寸易于抓握，高度为0.9m。
- 4.3.24 靠墙扶手内侧边缘到墙面净距不小于0.4m，末端向内拐到墙面，或向下延伸不小于1m。

4.4 室外公共部分检查与评估

4.4.1 小区内植物避免采用可能会对老年人身体健康带来不利影响的植物品种。

4.4.2 公共绿地、宅间绿地出入口设置无障碍出入口。

- 4.4.3 小区水体边缘应有安全提示与安全防护措施；景观小品具有明显的辨识度。
- 4.4.4 小区内道路布局保障住区内各个区域的可达性与可识性，道路之间有明显的方向指引标志。
- 4.4.5 小区车行道路采用低噪或降噪路面。
- 4.4.6 避雨设施内配有老年人无障碍扶手及座椅。
- 4.4.7 步行道路地面平坦，无高差或具有减缓高差设置。
- 4.4.8 轮椅坡道的坡面保持平整、防滑、无反光，且具有无障碍标志。
- 4.4.9 小区道路保证救护车、消防车能停靠在建筑主要出入口处。
- 4.4.10 停车场和车库内设置视频监控系统和呼叫系统。

4.5 公共活动空间检查与评估

- 4.5.1 老年人活动场地处于冬季向阳避风，夏季遮阴处。
- 4.5.2 老年人活动场地需动静分区，并设置有健身器材、休息座椅、阅读栏、花架等设施。
- 4.5.3 活动场地内座椅与道路之间留有距离，防护栏保证防护高度不小于1.20m。
- 4.5.4 老年人活动的室外活动场所（地）设有紧急救助呼叫按钮，以及视频监控系统。
- 4.5.5 低位服务设施的高度与尺度方便老年人的使用。
- 4.5.6 老年人使用的活动场地附近配有公共无障碍卫生间。
- 4.5.7 老年人活动区域地面保持平整，宜选用防腐木材或塑胶地面。

5 套内空间

5.1 一般规定

5.1.1 套内空间包括入户空间、起居室（厅）、卧室、餐厅、厨房、卫生间、阳台、走道、贮藏空间、套内楼梯、层高、室内净高和门窗等部分组成，其中包含详细的尺寸要求、设施配置和材料选择等方面的规定。

5.1.2 住宅应按套型设计，每套住宅宜设卧室、起居室（厅）、厨房和卫生间等基本功能空间，功能分区明确。

5.1.3 当套内空间适老化改造需要调整门洞或进行墙体移位时，若涉及承重墙体的改动，须在施工前委托原设计单位或具备有资质的设计单位进行结构验算与加固处理。

5.1.4 安装部品时，应结合墙体性质及部品所承荷载，选择安全牢固的部品安装方式。如果墙体状况不佳，应采取加固措施。

5.1.5 套内空间应采光良好，通风顺畅。

5.1.6 宜缩短套内空间交通距离，适当安排空间组合。餐厅、厨房组合；卫生间、卧室靠近设置；起居室、餐厅邻近连通；公共活动区居中布置、老年人生活区相对集中。

5.1.7 套内空间的地面适老化改造应满足平整、防滑、消除或尽量减少地面高差、抗油污、防反光等要求。

5.1.8 套内空间的墙面和家具的阳角宜进行圆角处理或加装防护措施。

5.1.9 套内空间宜考虑轮椅通行回转空间。

5.1.10 套内空间中老年人日常行走动线上不应出现长距离无扶靠区，宜通过家具和扶手结合的方式为老年人提供支撑。

5.1.11 宜加强套内空间各部空间视线、声音的联系。

5.2 入户空间

5.2.1 入户空间宜根据现场情况设置老年人置物台、鞋柜、鞋凳、衣物挂钩、穿衣镜，并应设置扶手或替代物、信息提示板、全屋照明开关等。

5.2.2 若套内空间与公共平台存在高差，应根据现场状况采用设置高差条或缓坡等方式消除高差。

5.2.3 对于坐轮椅的老年人，入户门的净宽度不应小于0.80m，入户后应有满足轮椅转向的空间，且留出护理人员的操作空间。

5.2.4 入户门宜设置门镜，就近设置可视对讲机，并符合下列规定：

- 1 对于自理老年人，门镜距地高度宜为1.50m；
- 2 对于坐轮椅的老年人，门镜距地高度宜为1.20m。

5.2.5 在不影响通行情况下，入户门口宜设置置物架或挂钩。置物架的高度应根据老年人身高设置，宜为0.85m-0.90m高，其下宜设置挂钩，当入户门口空间不满足设置置物架，宜仅设置挂钩。

5.2.6 入户门锁宜采用支持指纹、密码输入、符合国家信息安全识别技术的人脸识别等多种开锁方式的智

能锁，且宜具有未关报警功能。

5.2.7 在入户门处宜安装无线声光门铃，以声音和发光闪烁双重提示。

5.2.8 入户门口宜考虑个性化装饰，选择老年人自己制作的手工物品或者有纪念意义的照片等装饰在入户门上或入户门旁的墙面上。

5.2.9 对于起身困难的老年人，宜在换鞋凳旁增设竖向扶手，扶手安装应牢固。

5.2.10 入户空间鞋柜可兼置物台，台面高度宜距地0.85m，方便老年人置物的同时提供撑扶。鞋柜距地0.30m的高度空间内宜留空。

5.2.11 入户空间应有充足的无遮挡的照明条件。

5.3 起居室（厅）

5.3.1 起居室（厅）宜满足老年人通行、活动、交谈、与其他人员团聚等行为的空间需求。

5.3.2 起居室（厅）的使用面积不宜小于10.00m²。

5.3.3 套型设计时宜减少直接开向起居室（厅）的门的数量。起居室（厅）内布置家具的墙面直线长度宜大于3.00m。

5.3.4 起居室（厅）电视机周围的墙面宜做隔声处理。

5.3.5 电视机柜高度宜为0.45m-0.60m，与老年人坐姿视线高度相平或略高。电视机柜旁宜设置矮柜，矮柜高度宜为0.85m-0.90m。

5.3.6 起居室（厅）中老年人使用的沙发宜选用适老性沙发，或在沙发上设置助起扶手。

5.3.7 起居室（厅）宜设置应急语音交互报警通话装置或求助按钮，位置可靠近沙发。

5.3.8 起居室（厅）照明应根据老年人看电视、做家务、看书、聚会等不同情况设置局部照明。

5.4 卧室

5.4.1 卧室宜满足老年人睡眠、休闲、学习、通行、储藏等行为的空间需求。

5.4.2 卧室内的家具布置在满足功能使用需求的同时，需满足床与对面家具（如电视柜、储物柜）之间的距离大于0.80m，以便轮椅通行。

5.4.3 对于使用助行器或轮椅的老年人，床单边的通行宽度不应小于0.80m。卧室内设置双床时，相邻床位的长边之间间距不应小于0.80m，且保证轮椅回转空间。

5.4.4 宜在不影响老年人上下床的同时，在床边采取防护措施，如设置床边护栏或使用护理床等。

5.4.5 老年人从卧室到卫生间的动线上应设置感应式脚灯。对于电路改造不便的位置，可采用电池功能的即贴即用的脚灯。

5.4.6 卧室宜设置床头紧急呼叫按钮，按钮距地面高度宜与床高度匹配，并宜采用按钮和拉绳结合的方式，拉绳末端距地面不宜高于0.10m。有条件可增加体征检测等智能设备。

5.4.7 卧室宜配置适老化衣柜，衣柜采用推拉门，储物空间合理分区，内部设置抽屉、隔板和升降衣架。柜内安装照明灯具。衣柜可增设下拉式拉杆挂。

5.4.8 卧室照明显亮度分布均匀。宜根据老年人床头阅读、起夜等不同行为模式下的光环境需求设置局部照明，照明应比常规亮度高2倍左右。照明开关宜保证多点控制，其中一处靠近床头。

5.4.9 卧室地面应采用防滑铺装，地面静摩擦系数(COF)不应小于0.6。

5.5 餐厅

5.5.1 餐厅宜满足老年人就餐、活动、交谈等行为的空间需求。

5.5.2 餐厅与外部地坪不应有高差。

5.5.3 餐厅宜有直接采光。

5.5.4 餐厅宜紧邻厨房。

5.5.5 餐厅到厨房的动线不宜穿越门厅等其他空间。

5.5.6 餐桌单边的通行净距不宜小于0.80m。

5.5.7 餐厅宜采用适老性餐桌、餐椅。

5.5.8 餐桌旁宜布置备餐柜或备餐台，用于放置电热水壶等常用物品。

5.5.9 餐边柜上方宜设插座。

5.6 厨房

5.6.1 厨房宜满足老年人取物、清洗、操作、烹饪、通行和储藏等行为的空间需求。

5.6.2 厨房的使用面积应符合下列规定：

1 由起居室(厅)、卧室、厨房和卫生间等组成的住宅套型的厨房使用面积不宜小于5.00m²；

2 由兼起居的卧室、厨房和卫生间等组成的住宅最小套型的厨房使用面积不宜小于4.50m²。

5.6.3 厨房与外部地坪不应有高差。

5.6.4 厨房应设置洗涤池、案台、炉灶及排油烟机、热水器等设施或为其预留安装位置及条件。

5.6.5 排油烟机的位置应与炉灶位置对应，并应与排烟道直接连通。

5.6.6 厨房通行净宽应满足使用轮椅老人的通行要求。

5.6.7 厨房宜有直接采光和自然通风，除了自然通风外，宜结合机械通风的辅助装置。不能直接对外开窗的，应设置机械通风的辅助装置。

5.6.8 厨房操作台面的布局宜采用L和U型，台面宜连续、完整。

5.6.9 厨房操作台宜采用方便使用的高度，宜根据老年人个人身高来确定台面高度。通常操作台的高度宜为0.80m-0.85m。对于使用轮椅的老年人，水池和炉灶下部宜预留合适的空档以便轮椅能进入，空档高度不宜小于0.65m，深度不宜小于0.30m。

5.6.10 厨房操作台面设置挡水条。

5.6.11 厨房吊柜宜设置中柜，应根据老年人个人身高决定中柜高度。通常中柜距地高度宜为1.20m-1.60m，中柜深度宜缩进0.30m-0.35m。

5.6.12 厨房吊柜宜采用带电动升降置物架的吊柜、下拉式储物篮等，且采用开放式或透明柜格。

5.6.13 厨房水龙头宜采用手柄式等操作方便的水龙头，同时能安全地调节水温。

5.6.14 厨房宜采用大面板的开关或带照明指示的开关。

5.6.15 老年人使用的灶具宜采用点火、火力调节方便的产品，炉灶宜有自动断火、防干烧等功能。当老年人独居时，宜采用无明火的电炊灶具。

5.6.16 厨房照明宜有足够的亮度，避免光线被身体遮挡。厨房的整体照明显度应该保持在 300-500 1x 的范围内；操作台的照明显度应该保持在 500-570 1x 的范围内，灶台的照明显度应该保持在 750-10001x 的范围内。吊柜下方宜设置自动感应灯光照明。

5.6.17 厨房地面应采用防滑、耐磨、耐腐蚀、易清洁的地面材料，墙面应采用防火、防水、耐腐蚀、易清洁的墙面材料。

5.7 卫生间

5.7.1 卫生间宜满足老年人如厕、盥洗、沐浴、护理、通行等行为的空间需求。

5.7.2 每套住宅应设卫生间，应至少配置便器、洗浴器、洗手盆三件卫生设备或为其预留安装位置及条件。

5.7.3 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、洗手盆时不宜小于 1.80m^2 ；
- 2 设便器、洗浴器时不宜小于 2.00m^2 ；
- 3 设洗手盆、洗浴器时不宜小于 2.00m^2 ；
- 4 设洗手盆、洗衣机时不宜小于 1.80m^2 ；
- 5 单设便器时不应小于 1.10m^2 。

5.7.4 卫生间入口处及内部应消除高差。

5.7.5 卫生间不应直接布置在下层住户的卧室、起居室(厅)、厨房和餐厅的上层；当卫生间布置在本套内的卧室、起居室(厅)、厨房和餐厅的上层时，均应有防水和便于检修的措施。

5.7.6 卫生间宜设置洗衣机的空间或为其预留安装位置及条件。

5.7.7 卫生间宜设置干湿分离。淋浴、盆浴为湿区；坐便器、洗手盆、更衣区为干区。

5.7.8 卫生间的采光和通风应符合下列规定：

1 卫生间宜直接采光，夜间照明应充足且亮度适宜，应在操作方便的地方设置开关，宜设置感应式开关；

2 卫生间宜直接对外开窗，除了自然通风外，宜结合机械通风的辅助装置。不能直接对外开窗的，应设置机械通风的辅助装置。

5.7.9 卫生间宜为上导轨推拉门或折叠门，且门净宽不应小于 0.80m 。门锁应采用内外双重锁，保证在发生紧急情况时能从外面开启。

5.7.10 卫生间的便溺设备应选用适老化坐便器，坐便器的一侧靠墙，便于安装扶手。条件允许的话，选用温水净身风干式坐便器。对于自理老年人，坐便器的高度不宜小于 0.45m 。对于坐轮椅老年人，坐便器高度宜为 $0.45\text{m}-0.50\text{m}$ ，坐便前方留有轮椅回转空间，并应符合下列规定：

- 1 当无法达到坐姿高度要求时，宜通过相应的辅具满足老年人坐厕的需求；

- 2 宜结合坐便器设置向墙侧掀起的扶手,如加扶手有困难时,宜选择坐便器助力架;
- 3 可设置坐便器增高垫。

5.7.11 卫生间盥洗区宜设置盥洗台和置物柜,当设置盥洗台和置物柜时应符合下列规定:

- 1 盥洗台下方应留空,台下留空净高不应小于0.65m,净深不应小于0.35m;
- 2 卫生间洗手盆的高度应比正常人使用的低一些,其中线距侧边的高起物不宜小于0.45m,并宜采用宽大且较浅的洗手盆。站立者与轮椅使用者对洗手盆高度的要求不同,在有条件的情况下,宜设置不同高度的洗手盆;
- 3 应考虑镜前灯、镜箱,镜子下沿距离地面高度为0.80m-0.95m;
- 4 水龙头宜采用单控的冷热水混水龙头,且宜为杠杆式或掀压式开关或可拔出的龙头。宜配备感应式的水龙头和恒温的水龙头。淋浴宜配置带手提式莲蓬头淋浴器;
- 5 毛巾架宜尽量靠近盥洗台设置。毛巾杆宜采用较长的横杆式。

5.7.12 卫生间洗浴区应为淋浴,有相对完整独立的区域,不宜设置浴盆,并应符合下列规定:

- 1 如浴盆无法改造,宜在浴盆一端设置可坐平台,或在进出浴盆区域安装扶手。平台宽度不应小于0.40m,高度与浴盆一致。平台下要留有轮椅靠近空间及护理人员操作空间。浴盆的长度宜为1.10m-1.20m,盆壁应竖直;
- 2 淋浴区不应小于0.90m×0.90m,淋浴间宜使用浴帘,预留助浴空间。设置洗浴凳,可移动坐凳应防滑、防水;
- 3 花洒宜设置成可调节高度的滑杆形式。

5.7.13 卫生间应增设辅助供暖,如果采用普通散热器,宜设保护罩。

5.7.14 卫生间宜在便器侧前方手能够到的范围内设置紧急呼叫按钮,按钮距地面高度宜为0.40m-1.00m,并宜采用按钮和拉绳结合的方式,拉绳末端距地面不宜高于0.10m。有条件可增加体征检测等智能设备。

5.7.15 卫生间宜设置智能马桶、吹风机、浴霸、电热水器、洗衣机等设备或为其预留安装位置及条件。插座宜采用密闭防水型插座,且插座距离地面高度不应低于0.40m。

5.7.16 卫生间地面应采用防滑、耐污、易清洁且反光性较弱的材料,地面静摩擦系数(COF)不应小于0.6。墙面应采用防水、耐污、易清洁的材料。

5.7.17 卫生间设置扶手应符合下列规定:

- 1 坐便器旁边应设置L形扶手,扶手的纵向部分在便器前0.20m-0.25m,上端高度应不低于1.40m,水平部分距离地面0.65m-0.70m;
- 2 淋浴区侧墙上应设置L形扶手,扶手的纵向部分上端高度应不低于1.40m,水平部分距离地面0.65m-0.70m。应在浴缸侧面墙距浴缸上沿0.15m-0.20m处设置扶手;
- 3 洗手盆周边宜设置扶手。

5.8 阳台

5.8.1 阳台宜满足老年人洗涤衣物、晾晒衣物、晒太阳等行为的空间需求。

5.8.2 阳台与室内宜消除高差。

5.8.3 开敞式阳台应采取有组织排水并采取防水措施。

5.8.4 放置洗衣机的阳台地面应采取有组织排水并设置防水层。

5.8.5 阳台栏板或栏杆不应低于 1.20m, 栏杆的竖向杆件间净距不应大于 0.11m, 阳台栏杆应采取防止攀登的措施。

5.8.6 阳台地面应采用防滑、反光度低、易于清洁的材料。

5.9 过道、贮藏空间和套内楼梯

5.9.1 套内入口过道净宽不宜小于 1.20m; 通往卧室、起居室(厅)的过道净宽不宜小于 1.00m; 通往厨房、卫生间、贮藏室的过道净宽不宜小于 0.90m。

5.9.2 对于行走不便的老年人, 走道应设置连续的扶手或兼具撑扶用的家具。扶手高度宜根据老年人的身高和身体情况来确定, 宜与老年人髋骨高度一致, 通常距地面 0.80m-0.85m; 扶手内侧与墙面之间净宽宜为 0.04m-0.05m, 扶手抓握部分的圆弧截面直径宜为 0.035m-0.045m。

5.9.3 户内走道地面应选用平整、无过大凹凸的材质。走道与其他房间地面应平滑衔接, 避免产生高差。

5.9.4 走道的墙面不应有尖锐的突出物。

5.9.5 走道应光线充足, 走道应设置感应式脚灯。

5.9.6 套内有足够的贮藏空间。

5.9.7 套内楼梯当一边临空时, 梯段净宽不应小于 0.75m; 当两侧有墙时, 墙面之间净宽不应小于 0.90m, 并应在其中一侧墙面设置扶手。

5.9.8 套内楼梯的踏步宽度不应小于 0.25m; 高度不应大于 0.18m, 扇形踏步转角距扶手中心 0.25m 处, 宽度不应小于 0.25m。

5.10 门窗

5.10.1 临空外窗的窗台距室内地面上的净高小于 0.90m 时, 应配置防护设施, 防护设施的高度应由室内地面上或可登踏面起算且不应小于 0.90m。

5.10.2 当凸窗窗台高度小于或等于 0.45m 时, 其防护设施高度应从窗台面起算, 且不应小于 0.90m; 当凸窗窗台高度大于 0.45m 时, 其防护设施高度应从窗台面起算, 且不应小于 0.60m; 凸窗的防护设施应贴外窗设置。

5.10.3 面临走廊、共用上人屋面或凹口的窗, 应避免视线干扰, 向走廊开启的窗扇不应妨碍交通。

5.10.4 户门应采用具备防盗、隔声功能的防护门。

5.10.5 厨房和卫生间的门应在下部设置有效截面积不小于 0.02m²的固定百叶, 或距地面留出不小于 0.03m 的缝隙。

5.10.6 各部位门洞的最小尺寸应符合下表的规定。

表 5.10.6 门洞最小尺寸

| 类别 | 洞口净宽度 (m) | 洞口净高度 (m) |
|-----------|-----------|-----------|
| 共用外门 | 1.20 | 2.10 |
| 户 (套) 门 | 1.00 | 2.10 |
| 起居室 (厅) 门 | 0.90 | 2.00 |
| 卧室门 | 0.90 | 2.00 |
| 厨房门 | 0.80 | 2.00 |
| 卫生间门 | 0.80 | 2.00 |
| 阳台门 (单扇) | 0.80 | 2.00 |

注:

1 表中门洞口高度不包括门上亮子高度, 宽度以平开门为准。

2 洞口两侧地面有高低差时, 以高地面为起算高度。

6 公共空间

6.1 一般规定

- 6.1.1 本规范中的公共空间包括住宅单元出入口、门厅与候梯厅、公用走廊、楼梯间、电梯、扶手等部分。
- 6.1.2 公共空间应满足日常通行、担架通行、紧急疏散等需求，对影响通行、疏散的突出物应进行改造。
- 6.1.3 公共空间应设置疏散导向标识、应急照明装置，宜设置音频呼叫装置；辅助逃生装置应与消防监控系统相连。

6.2 单元出入口

- 6.2.1 既有住宅出入口适老化改造应满足无障碍出入口的设计要求。
- 6.2.2 出入口室外坡道的适老化改造设计应符合下列规定：
 - 1 坡道的铺装面层应平整、防滑、无反光。
 - 2 坡面上不应加设凸出的防滑条或将坡面做成礓蹉形式。
 - 3 当坡口与地面有高差时，高差不应大于 0.005m。
- 6.2.3 出入口室外台阶的适老化改造设计应符合下列规定：
 - 1 台阶踏步数不应小于 2 级，3 级及 3 级以上的台阶应在两侧设置连续扶手。
 - 2 台阶踏步宽度不应小于 0.30m，踏步高度不应大于 0.15m，踏步宽度与高度均应一致。
 - 3 当出入口平台与周围地面高差小于 0.15m 时，应设置坡道相连。
 - 4 台阶上行及下行的第一阶应设明显标志。
 - 5 台阶踏面前缘应设置防滑提示条。
 - 6 台阶处宜设置照明设施。
- 6.2.4 单元门的适老化设计宜符合下列规定：
 - 1 宜采用平开门，门开启所需力度不应大于 25N，宜增设开门助力装置，配置带缓冲装置的闭门器。平开门的门扇外侧和里侧均应设置扶手，扶手应保证单手握拳操作，操作部分距地面高度应为 0.85m-1.00m。
 - 2 门扇宜采用高强轻质的材料；非玻璃门扇宜增设观察窗，通视部分的下沿距地面高度不应大于 0.85m；玻璃门应使用安全玻璃，并应设置醒目的防撞提示标识。
 - 3 单扇门开启后的通行净宽不应小于 1.10m，双扇门一侧门扇开启后的通行净宽度不应小于 0.80m。
 - 4 出入口内外应设置直径不小于 1.50m 轮椅回转空间。
 - 5 门禁操作面板中心线距地应为 0.85m-1.00m。
- 6.2.5 应在出入口处增设雨棚。雨棚的宽度应能够覆盖出入口的平台，并宜覆盖所有台阶踏步和坡道。

6.3 门厅与候梯厅

- 6.3.1 应设置明显清晰的标识，包括楼层导视、安全提示等。
- 6.3.2 宜设置智能感应与延时照明。
- 6.3.3 在不影响消防和疏散的前提下，宜设置置物平台、座椅等以满足老年人的置物、休息需求。
- 6.3.4 应在候梯厅中设置低位电梯按钮，并设置音频报站及上下行提示。电梯按钮前方不应设置障碍物。

6.4 公用走廊

- 6.4.1 宜在公用走廊中的户门位置预留缓冲空间。
- 6.4.2 在不影响疏散宽度前提下，应在公用走廊中设置连续扶手。

6.5 楼梯间

- 6.5.1 应在楼梯梯段上行和下行的第一阶踏步设置明显的警示标志。
- 6.5.2 应在踏步临空一侧设置安全遮挡措施。
- 6.5.3 应在楼梯间中设置明显清晰的标识，包括楼层导视、安全提示等。
- 6.5.4 在不影响疏散宽度的基础上，应在楼梯平台设置扶手。

6.6 电梯

- 6.6.1 电梯应可容纳担架及两人站立，电梯门应设置缓慢关闭程序并加装感应装置，轿厢内宜设置电梯运行显示装置和音频报站装置。
- 6.6.2 正对电梯门的电梯轿厢一面，宜在距地面高度0.90m至顶部安装镜子或有镜面效果的材料，镜子下方宜安装防撞板。
- 6.6.3 宜选用辨识度高的大面板电梯操作按钮，宜在轿厢内部两侧高低位设置，且距前后壁不应小于0.40m。电梯报警装置应易识别，并与电梯操作按钮相区别。
- 6.6.4 轿厢壁应安装扶手。

6.7 扶手

- 6.7.1 扶手应安装牢固，形状和截面尺寸应易于抓握，高度应为0.90m。
- 6.7.2 设置双层扶手时，下层扶手高度宜为0.65m-0.70m，坡道扶手端宜水平延伸不小于0.30m。
- 6.7.3 靠墙扶手内侧边缘到墙面净距不应小于0.04m，末端宜向内拐到墙面，或向下延伸不小于0.10m。
- 6.7.4 扶手宜保持连贯，扶手的材质宜选用防滑、热惰性指标好的材料。

7 室外公共部分

7.1 一般规定

7.1.1 室外公共部分的适老化改造主要包括小区范围内除建筑以外的道路、绿化、场地及其设施等。

7.1.2 室外公共部分做适老化改造时，应考虑无障碍设计。

7.2 加装电梯

7.2.1 加装电梯改造的设计范围应包括建筑出入口、首层和标准层的公共交通区域。

7.2.2 加装电梯宜根据电梯、楼梯、单元入口三者位置关系选择不同的入户方式，结合个体情况单独设计。

7.2.3 加装电梯时，电梯宜符合下列规定：

1 加装电梯宜满足一个乘坐轮椅的老年人和一个站立的陪护人员共同乘梯所需空间大小要求。有条件的住宅应采用可容纳担架的电梯。

2 电梯轿厢门的净宽度不应小于 0.80m，可容纳担架的电梯轿厢门的净宽度不应小于 0.90m，轿厢最小尺寸需求为：1.10m×2.10m（宽×深）或 1.60m×1.50m（宽×深），梯厅深度不应小于电梯轿厢的深度，且不应小于 1.50m。

3 电梯内距地 1.10m 高度范围内的墙体宜为不透明材料。

7.2.4 应根据现有条件及加装电梯后的单元入口形式，选择不同形式的无障碍出入口，应符合下列规定：

1 应设置轮椅坡道。当无轮椅坡道、出入口前道路宽敞、室内外高差较小时，宜设置坡度不大于 1:20 的平坡出入口。

2 室内外高差较大且不能同时设置台阶和轮椅坡道的出入口时，应设置升降平台。

7.2.5 加装电梯后被遮挡的公共空间，应增加照明。

7.2.6 既有住宅加装电梯后应符合本规范中对既有住宅公共空间的适老化改造的要求。

7.3 道路交通环境

7.3.1 小区内道路适老化改造的设计范围应包括居住区道路、小区路、组团路、宅间小路。小区内部道路交通系统应布局明确，宜根据小区内老年人出行的实际需要重新进行优化梳理，优化路网结构，打通断头路，缩短内部通行距离。道路布局应保障住区内各个区域的可达性与可识性，道路之间应有明显的方向指引标志。

7.3.2 车行道路应简洁流畅，方便救护车、消防车通行，且能顺畅到达所需停靠的建筑出入口。

7.3.3 车行道在出入口、交叉口和道路转弯处宜设置减速带、横道线等降速设施和提示标识。

7.3.4 机动车道路宜采用低噪或降噪路面。

7.3.5 小区内的步行系统宜独立完整,适老化改造设施应沿行人通行路径布置。步行系统应覆盖老年人活动的所有场地、建筑。步行系统应在适当位置设置休憩设施,休憩设施的间距不宜大于50m。供步行的出入口宽度不宜小于1.20m。

7.3.6 小区内的步行系统应地面平坦、不松动,保证无障碍通行。设置坡道时应做防滑处理。设置台阶时,应有明显的色彩变化和警示标志。

7.3.7 主要步行通道宜设置避雨设施,包括雨棚、风雨廊等。避雨设施可结合供老年人停靠休息用的栏杆、座椅等一并设置。

7.3.8 小区内步行系统缘石坡道的改造应满足无障碍设计的要求。缘石坡道改造宜符合下列设计要求:

- 1 缘石边角应采用圆弧或切角形式,不应采用直角形式。
- 2 应在既有人行道的各种路口、出入口等有高差处增设缘石坡道。
- 3 小区道路设有人行横道,且人行横道两端有高差时,应增设缘石坡道。
- 4 全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于1:20,宽度应与人行道宽度相同。
- 5 缘石坡道的坡面应平整、防滑,不积水。
- 6 应消除缘石坡道的坡口与车行道之间的高差。

7.3.9 道路铺装宜选用平整、防滑、耐磨、耐压、透水性好、色彩鲜明的铺装材料。

7.3.10 小区中步行区域铺装宜选用防腐木材地面或塑胶地面。

7.3.11 人行系统中轮椅坡道宜采用直线形、直角形或折返形,并符合下列规定:

- 1 轮椅坡道不应影响人行道通行宽度,净宽度不应小于1.20m。无障碍出入口的轮椅坡道净宽度不应小于1.20m。
- 2 轮椅坡道高度大于0.30m且坡度大于1:20时,应在两侧设置扶手,坡道与休息平台的扶手应保持连贯。
- 3 设置扶手的轮椅坡道的临空侧应采取安全阻挡措施。
- 4 轮椅坡道的坡面应平整、防滑、不松动。
- 5 轮椅坡道应加设无障碍标志。

7.3.12 小区中人行系统服务设施的改造宜符合下列规定:

- 1 应根据现场条件增加导向牌、信息亭、座椅等服务设施。
- 2 小区内如有供老年人使用的服务设施,应为低位服务设施。低位服务设施上表面距地面高度应为0.70m-0.85m,其下部应至少留出宽0.75m、高0.65m、深0.45m的空间。低位服务设施前应有轮椅回转空间,直径不应小于1.50m。

7.3.13 小区内既有道路的无障碍设施应与住宅出入口、居住绿地出入口、配套公共设施出入口及城市道路无障碍设施实现无障碍衔接。

7.4 停车场地

- 7.4.1 小区内的机动车停车位宜布置于小区道路远离住宅的一侧或设立集中停车位且宜远离老年人的活动区域。
- 7.4.2 停车位附近宜设置视频安防监控系统和紧急呼叫装置。
- 7.4.3 建筑主要出入口或活动场地附近宜设置方便老年人使用的助老非机动车停车位，宜结合其他非机动车位的改造一并进行。非机动车停车位内宜设置充电桩。

7.5 公共活动空间

- 7.5.1 老年人活动场地应保证能获得日照，宜处于冬季向阳避风，夏季遮阴处。
- 7.5.2 老年人活动场地应地势平坦、防滑、不积水。地面坡度不应大于2.5%。
- 7.5.3 老年人活动场地宜靠近小区养老服务设施，宜与小区的公共绿地、儿童活动场地等结合设置。
- 7.5.4 老年人活动场地宜根据活动内容进行动静分区，并设置健身器材、休息座椅、阅读栏、花架、棋牌等设施。供老年人使用的设施，应采取边角做成圆角或切角形式等防护措施。
- 7.5.5 休憩设施的设置应符合下列要求：
- 1 座椅应设靠背，座面高度宜为0.40m~0.45m，且应在适当位置设置扶手，座椅及扶手不宜采用金属材质。
 - 2 座椅与道路平行布置时，距离道路不应小于0.60m。
 - 3 休憩设施旁应留有轮椅停留回转的空间，空间大小宜为1.50m×1.50m，同时不应占用道路空间。
 - 4 凡活动边缘临空高差大于0.70m处，应设防护栏杆设施，其高度不应小于1.20m；护栏应从可踏面起计算高度。
- 7.5.6 老年人活动的室外活动场所(地)宜设置视频安防监控系统及紧急救助呼叫按钮。
- 7.5.7 老年人使用的活动场地附近宜设置公共无障碍卫生间。

7.6 景观

- 7.6.1 景观适老化改造范围应包括小区内的绿地、水体、园林建筑、小品。
- 7.6.2 绿地适老化改造范围应包括小区内的开放式公共绿地、道路绿地、宅间绿地。
- 7.6.3 植物种植宜符合下列规定：
- 1 小区绿地宜根据季节交替选择适合的树种实现四季景观，应避免采用可能会对老年人身体健康带来不利影响的植物品种。应使用无毒、无刺、无危险落果/落叶、无飞絮、无刺激性气味，少虫害，少或无过敏源的植物。

- 2 林下铺装活动场地，应以种植落叶乔木为主，林下净空不应小于 2.20m。
- 3 乔木种植点距离缘石外侧不应小于 0.75m。
- 4 树池高出广场地面时，高差不宜小于 0.05m，与广场地面相平的树池应加篦子。
- 5 老年人活动空间附近宜多采用保健类及芳香类植物。

7.6.4 公共绿地、宅间绿地出入口应设置为无障碍出入口，当有 3 个及以上出入口时，满足无障碍设计要求的出入口不应少于 2 个。

7.6.5 园林小品、园林建筑如亭、廊、榭、花架等，宜做相应的无障碍改造，外凸的棱角应做圆角或切角处理。入口改造后净宽度不宜小于 1.50m。入口处已经设置台明或台阶的，应增加符合无障碍要求的轮椅坡道。

7.6.6 小区水体不宜过多，水体边缘应有安全提示与安全防护措施。

7.6.7 雕塑等景观小品应具有明显的辨识度，同一小区内不应重复使用。小品形体不应过于尖锐、材质及表面处理方法不应粗糙和反光。

7.7 室外照明

7.7.1 除常规的路灯照明设施以外，宜在道路的坡道、转弯、台阶处、公共活动场地设置照明设施。

7.7.2 小区中的照明宜适当提高照度，照度标准宜为平均照度标准的 1.5~2 倍。小区路灯投射地面光影应连续，不应出现暗影。

7.7.3 小区的照明控制宜根据老年人的行为特点进行针对性地设计，照明时间及使用频率宜采用分级控制。

7.7.4 建筑出入口雨棚底或门口两侧应设照明灯具，单元门禁上部宜设置夜间照明。

7.8 室外标识

7.8.1 小区的适老化改造宜建立起完整的楼宇指示、道路指示、公共活动场地指示等标识系统。应考虑不同距离、不同高度的观看效果，标识内容应简明精炼、清晰可辨，同时设立醒目的警示和温馨提示标识。

7.8.2 标识系统应主要设置在出入口，道路分岔口、拐弯处，主要活动场地和建筑附近等老年人主要的生活流线上。标识中提示的信息应完整易懂，方位准确，导向清晰且具有连续性。

7.8.3 标识应安装在使用轮椅的老人也容易看得到的位置和高度，从地面到标识牌中央线的高度宜为 1.35m，标识板的内容高度宜设置在 0.70m~1.75m 之间。

7.8.4 适老化的标识系统应字体醒目、图案清晰、通俗易懂。字体和图案宜做适当放大处理，应选择与标识牌的背景底色对比度鲜明的色彩，彩度间隔不小于 120°，明度差不小于 7 级。

7.8.5 适老化室外标识应结构安全、安装牢固，标识的边角应以圆弧处理，同时应避免使用能产生眩光的

材料制作标识。标识系统应有光源、夜间照明或者采用自发光材料等，照度达到 50lx。

7.8.6 标识系统宜结合语音信息、智能化等辅助手段来增强导视信息。

7.9 垃圾箱

7.9.1 住宅每个单元出入口及公共活动场地附近应设置一组垃圾箱。

7.9.2 垃圾箱周边地面铺装应防滑耐磨且便于清洗。

7.10 智能物流柜

7.10.1 智能物流柜宜设置在小区入口或物业管理处，大型小区宜选取合适位置多点设置智能物流柜。

7.10.2 智能物流柜的设置不应影响住宅建筑的采光和通风，不应妨碍车辆和人员的正常通行，不应遮挡消防设施及安全疏散通道。

7.10.3 智能物流柜应安装牢固，前端应留有不小于 1.00m 的投取空间，应具有照明、防火、防雷、遮雨等设施。宜对其进行 24 小时不间断监控。

7.10.4 智能物流柜前方地面应平整、防滑、不积水。

8 建筑设备与实施（设施）改造

8.1 给水排水

- 8.1.1 住宅适老化改造给排水系统设计及设备、配件选型应以老年人的使用方便和安全为原则。室内外给排水系统和消防灭火系统设计应符合国家现行规范和标准的有关规定。
- 8.1.2 当采用集中或分散热水供应系统时应采取防烫伤措施，出水温度宜为40~50℃，淋浴器宜均配置恒温阀，配水点出水温度不低于45℃的时间不宜大于10s；冷、热水管道宜暗敷。
- 8.1.3 卫生洁具和给水排水配件应选用节水型低噪声产品或采用适当措施降噪。
- 8.1.4 室外水表井、阀门井和检查井等不宜设置在建筑出入口或室外人行道上。无法避免时，井盖应采取固定和防滑措施，并应与路面保持平整。

8.2 供暖、空调与通风

- 8.2.1 设有洗浴的卫生间内应安装供暖设备或预留安装条件。
- 8.2.2 设置供暖系统的室内设计温度不宜低于下表的规定。

表 8.2.2 设置供暖系统的室内设计温度值下限（℃）

| 房间名称 | 温度（℃） |
|------------|-------|
| 卧室、起居室、卫生间 | 20 |
| 卫生间（带洗浴功能） | 25 |

- 8.2.3 卧室、餐厅、起居室宜设置电扇。
- 8.2.4 空调室内机出风口不应正对床位和人员长期停留区域。
- 8.2.5 不具备自然通风条件或自然通风无法满足通风换气要求时，应设置新风系统。

8.3 建筑电气

- 8.3.1 公共空间应设置人工照明，其照度应符合下表的规定。

表 8.3.1 公共空间人工照明照度标准值（lx）

| 公共空间 | 参考平面 | 照度表准直（lx） |
|----------------|------|-----------|
| 出入口、门厅、电梯前厅、走廊 | 地面 | 150 |
| 楼梯间 | 地面 | 100 |
| 车库 | 地面 | 75 |

- 8.3.2 照明设施应合理选择照明方式、光源和灯具，避免造成眩光。

8.3.3 室外公共空间的标识应采取适当的照明措施或采用自发光装置，并宜符合下列要求：

- 1 照明设施宜采用嵌入式地脚灯、草坪灯、庭院灯等形式；
- 2 灯光宜选用柔和漫射的光源。

8.3.4 走道、楼梯间、门厅、电梯厅等公共部位应设置疏散照明，疏散照明的地面最低水平照度不应低于10.0lx。

8.3.5 楼梯踏步起始与结束的部位宜有重点照明提示或设置荧光（反光）标识，楼梯半平台（转角休息平台）宜同时设置照明及感应控制装置。

8.3.6 建筑走道、楼梯间及电梯厅的照明，均宜采用感应控制或延时控制方式。

8.3.7 套内空间应提供与其使用功能相适应的人工照明，其照度宜符合下表的规定。

表 8.3.7 套内空间人工照明照度标准值 (lx)

| 房间 | | 参考平面 | 照度标准值 (lx) |
|--------|-------|-----------|------------|
| 起居室（厅） | 一般活动 | 0.75m 水平面 | 200 |
| | 书写、阅读 | | 500* |
| 卧室 | 一般活动 | 0.75m 水平面 | 150 |
| | 床头、阅读 | | 300* |
| 过道、门厅 | | 0.75m 水平面 | 100 |
| 餐厅 | | 0.75m 水平面 | 200 |
| 厨房 | 一般活动 | 0.75m 水平面 | 150 |
| | 操作台 | 操作台 | 200 |
| 卫生间 | 一般活动 | 0.75m 水平面 | 150 |
| | 洗面台 | 台面 | 200 |

注：*指混合照明照度。

8.3.8 入户过渡空间内宜设置照明总开关。起居室、长过道及卧室床头宜安装多点控制的照明开关，卫生间宜采用延时开关，卧室床头照明宜采用照度可调的控制方式。照明开关宜选用带夜间指示灯的宽板开关，开关高度宜距地1.1m。

8.3.9 卧室至卫生间的过道宜设置脚灯，脚灯距地面高度宜为0.4m。卫生间洗面台、厨房操作台、洗涤池宜设置局部照明，阳台宜设置夜间照明。卫生间照明灯具应防雾防水，宜具备智能感应与延时功能。

8.3.10 套内电源插座数量应满足主要家用电器和安全报警装置的使用需求，电源插座均应采用安全型插座。

8.3.11 卧室床头、厨房操作台、卫生间洗面台、洗衣机及坐便器旁宜设置电源插座。常用插座高度宜为0.6m-0.8mm，厨房操作台的电源插座高度距地宜为0.9m-1.1m。

8.3.12 卫生间设置浴霸等电采暖装置时应为电采暖装置单独设置配电回路，并安装剩余电流动作保护装置等附加防护。供电采用的电线电缆，应为符合相应产品标准的合格产品。

8.4 智能化系统

8.4.1 小区出入口、各楼栋或单元应设访客对讲系统，并宜符合以下规定：

- 1 设置语音、震动与闪光结合的门铃。
- 2 设置可视门禁。
- 3 采用人脸识别、识读感应卡开锁等无接触开启方式。

8.4.2 电梯宜设梯控装置，宜采用无接触乘梯方式。

8.4.3 使用可燃气体的厨房，应设可燃气体浓度检测报警器、应自动切断燃气阀门；宜采用户外报警方式，配套蜂鸣器宜安装在户门外或物管用房等部位。

8.4.4 厨房、卫生间宜设带报警功能的漏水监测控制装置。

8.4.5 宜为红外人体探测、险情处理、跌倒报警等智能设施预留安装点位。

8.4.6 室外活动场所(地)各出入口和单元门、公共活动区、走廊、各楼层的电梯厅、楼梯间、电梯轿厢等场所宜设置安全监控设施及紧急救助呼叫按钮。

8.4.7 宜设家用电器监控装置，并集成控制照明灯具、空调机、电视机、电动窗帘等，通过网络系统进行信息交互。

9 改造后评估

9.1 改造后评估应以人为本，对本规范提及的安全性、功能性、舒适性、前瞻性等原则下的各方面改造效果进行综合调查评估，找出相关问题及不足之处，从规范、技术、通用化设计、人性化等方面提出相应改造建议，不断优化完善既有住宅适老化改造技术。

9.2 适老化改造后评估应当在整个改造项目正式结束后进行，并应根据评价重点确定必要的使用时间。

9.3 适老化改造后评估可以综合运用科学仪器测量、问卷调查、现场观察等方法。后评估更多应侧重于对老年使用者行为和心理层面的考量。

9.4 适老化改造调查评估后应形成评估文件，评估文件应根据后评估工作计划规定的形式编制，文字应简洁、准确，并辅以必要的图表和照片，应条理清楚、逻辑严谨、结论清晰、建议合理。

附录 A 套内空间评估表

| 序号 | 评估项目 | 具体评估内容 | 评估结果 | 备注 |
|----|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 一般规定 | 套内空间的地面适老化改造应满足平整、防滑、消除或尽量减少地面高差、抗油污、防反光等要求 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 套内空间的墙面和家具的阳角宜进行圆角处理或加装防护措施 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 套内空间宜考虑轮椅通行回转空间 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 2 | 入户空间 | 若套内空间与公共平台存在高差，应根据现场状况采用设置高差条或缓坡等方式消除高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 对于坐轮椅的老年人，入户门的净宽度不应小于0.80m，入户后应有满足轮椅转向的空间，且留出护理人员的操作空间 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 入户空间宜根据现场情况设置老年人置物台、鞋柜、鞋凳、衣物挂钩、穿衣镜，并应设置扶手或替代物、信息提示板、全屋照明开关等 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 3 | 起居室（厅） | 起居室（厅）照明应根据老年人看电视、做家务、看书、聚会等不同情况设置局部照明 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 4 | 卧室 | 对于使用助行器或轮椅的老年人，床单边的通行宽度不应小于 0.80m。卧室内设置双床时，相邻床位的长边之间间距不应小于 0.80m，且保证轮椅回转空间 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人从卧室到卫生间的动线上应设置感应式脚灯。对于电路改造不便的位置，可采用电池功能的即贴即用的脚灯 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 卧室地面应采用防滑铺装，地面静摩擦系数 (COF) 不应小于 0.6 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 5 | 餐厅 | 餐厅与外部地坪不应有高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 6 | 厨房 | 厨房与外部地坪不应有高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 厨房应按炊事操作流程布置。排油烟机的位置应与炉灶位置对应，并应与排烟道直接连通 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 厨房地面应采用防滑、耐磨、耐腐蚀、易清洁的地面材料，墙面应采用防火、防水、耐腐蚀、易清洁的墙面材料 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 7 | 卫生间 | 每套住宅应设卫生间，应至少配置便器、洗浴器、洗手盆三件卫生设备或为其预留安装位置及条件 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 卫生间入口处及内部应消除高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 卫生间应增设辅助供暖，如果采用普通散热器，宜设 | <input type="checkbox"/> 通过 | |

| | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | 保护罩 | <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 卫生间宜为上导轨推拉门或折叠门，且门净宽不应小于 0.80m。门锁应采用内外双重锁，保证在发生紧急情况时能从外面开启 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 卫生间的便溺设备应选用适老化坐便器，坐便器的一侧靠墙，便于安装扶手。条件允许的话，选用温水净身风干式坐便器。对于自理老年人，坐便器的高度不宜小于 0.45m。对于坐轮椅老年人，坐便器高度宜为 0.45m-0.50m，坐便前方留有轮椅回转空间 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 卫生间盥洗区宜设置盥洗台和置物柜，盥洗台下方应留空，台下留空净高不应小于 0.65m，净深不应小于 0.35m | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 应考虑镜前灯、镜箱，镜子下沿距离地面高度为 0.80m-0.95m | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 淋浴区不应小于 0.90m×0.90m，淋浴间宜使用浴帘，预留助浴空间。设置洗浴凳，可移动坐凳应防滑、防水 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 卫生间灯具应至少有三处灯源，分别在洗面台、淋浴、坐便器上方设置 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | 卫生间地面应采用防滑、耐污、易清洁且反光性较弱的材料，地面静摩擦系数 (COF) 不应小于 0.6。墙面应采用防水、耐污、易清洁的材料 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | <p>卫生间设置扶手应符合下列规定：</p> <p>1 坐便器旁边应设置 L 形扶手 扶手的纵向部分在便器前 0.20m-0.25m , 上端高度应不低于 1.40m , 水平部分距离地面 0.65m-0.70m</p> <p>2 淋浴区侧墙上应设置 L 形扶手 扶手的纵向部分上端高度应不低于 1.40m , 水平部分距离地面 0.65m-0.70m 。应在浴缸侧面墙距浴缸上沿 0.15m-0.20m 处设置扶手</p> <p>3 洗手盆周边宜设置扶手</p> | | |
| 8 | 阳台 | 阳台与室内宜消除高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 开敞式阳台应采取有组织排水并采取防水措施 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 放置洗衣机的阳台地面应采取有组织排水并设置防水层 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 阳台栏板或栏杆不应低于 1.20m , 栏杆的竖向杆件间净距不应大于 0.11m , 阳台栏杆应采取防止攀登的措施 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 阳台地面应采用防滑、反光度低、易于清洁的材料 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 9 | 过道、贮藏空间和套内楼 | 套内入口过道净宽不宜小于 1.20m ; 通往卧室、起居室(厅)的过道净宽不宜小于 1.00m ; 通往厨房、卫生 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | 梯 | 间、贮藏室的过道净宽不宜小于 0.90m | | |
| | | 户内走道地面应选用平整、无过大凹凸的材质。走道与其他房间地面应平滑衔接，避免产生高差 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 走道的墙面不应有尖锐的突出物 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 走道应光线充足，走道应设置感应式脚灯 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 套内楼梯当一边临空时，梯段净宽不应小于 0.75m；当两侧有墙时，墙面之间净宽不应小于 0.90m，并应在其中一侧墙面设置扶手 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 套内楼梯的踏步宽度不应小于 0.25m；高度不应大于 0.18m，扇形踏步转角距扶手中心 0.25m 处，宽度不应小于 0.25m | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 10 | 门窗 | 临空外窗的窗台距室内地面的净高小于 0.90m 时，应配置防护设施，防护设施的高度应由室内地面或可登踏面起算且不应小于 0.90m | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 当凸窗窗台高度小于或等于 0.45m 时，其防护设施高度应从窗台面起算，且不应小于 0.90m；当凸窗窗台高度大于 0.45m 时，其防护设施高度应从窗台面起算，且不应小于 0.60m；凸窗的防护设施应贴外窗设置 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 户门应采用具备防盗、隔声功能的防护门 | <input type="checkbox"/> 通过 | |

| | | <input type="checkbox"/> 不通过 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|-------|------|-----------|-------|------|-------------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------------|------|------|-------------------------------------------------------------|--|
| | <p>厨房和卫生间的门应在下部设置有效截面积不小于 0.02m² 的固定百叶 , 或距地面留出不小于 0.03m 的缝隙</p> | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>各部位门洞的最小尺寸应符合下表的规定 :</p> <table> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>洞口净宽度 (m)</th> <th>洞口净高度 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共用外门</td> <td>1.200</td> <td>2.10</td> </tr> <tr> <td>户 (套) 门</td> <td>1.000</td> <td>2.10</td> </tr> <tr> <td>起居室 (厅) 门</td> <td>0.90</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>卧室门</td> <td>0.90</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>厨房门</td> <td>0.80</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>卫生间门</td> <td>0.80</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>阳台门 (单扇)</td> <td>0.80</td> <td>2.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 :</p> <p>1 表中门洞口高度不包括门上亮子高度 , 宽度以平开门为准</p> <p>2 洞口两侧地面有高低差时 , 以高地面为起算高度</p> | 类别 | 洞口净宽度 (m) | 洞口净高度 (m) | 共用外门 | 1.200 | 2.10 | 户 (套) 门 | 1.000 | 2.10 | 起居室 (厅) 门 | 0.90 | 2.00 | 卧室门 | 0.90 | 2.00 | 厨房门 | 0.80 | 2.00 | 卫生间门 | 0.80 | 2.00 | 阳台门 (单扇) | 0.80 | 2.00 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 类别 | 洞口净宽度 (m) | 洞口净高度 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 共用外门 | 1.200 | 2.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 户 (套) 门 | 1.000 | 2.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 起居室 (厅) 门 | 0.90 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卧室门 | 0.90 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厨房门 | 0.80 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卫生间门 | 0.80 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阳台门 (单扇) | 0.80 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

附录 B 公共空间评估表

| 序号 | 评估项目 | 具体评估内容 | 评估结果 | 备注 |
|----|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 一般规定 | 本规范中的公共空间包括住宅单元出入口、门厅与候梯厅、公用走廊、楼梯间、电梯、扶手等部分。 | —— | |
| | | 公共空间应满足日常通行、担架通行、紧急疏散等需求，对影响通行、疏散的突出物应进行改造。 | —— | |
| 2 | 单元出入口 | 既有住宅出入口适老化改造应满足无障碍出入口的设计要求 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外坡道的铺装面层应平整、防滑、无反光。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外坡道的坡面上不应加设凸出的防滑条或将坡面做成礓蹉形式。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外坡道当坡口与地面有高差时，高差不应大于0.005m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外台阶踏步数不应小于2级，3级及3级以上台阶应在两侧设置连续扶手。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外台阶踏步宽度不应小于0.30m，踏步高度不应大于0.15m，踏步宽度与高度应均匀一致。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 当出入口平台与周围地面高差小于0.15m时，应设置坡道相连。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 出入口室外台阶上行及下行的第一阶宜设置提示色带，或在颜色、材质上与其他阶有明显区别。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|--------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | 出入口室外台阶踏面前缘应设置防滑提示条。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 单元门单扇门开启后的通行宽度不应小于 1.10m , 双扇门一侧门扇开启后的通行净宽度不应小于 0.80m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 单元门门禁操作面板中心线距地应为 0.85m-1.00m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 单元门应在出入口处增设雨棚。雨棚的宽度应能够覆盖出入口的平台 , 并宜覆盖所有台阶踏步和坡道。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 3 | 门厅与候梯厅 | 门厅与候梯厅应设置明显清晰的标识 , 包括楼层导视、安全提示等。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 应在候梯厅中设置低位电梯按钮。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 电梯按钮前方不应设置障碍物。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 4 | 公用走廊 | 公用走廊在不影响疏散宽度前提下 , 应设置连续扶手。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 5 | 楼梯间 | 应在楼梯梯段上行和下行的第一阶踏步设置明显的警示标志。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 应在踏步临空一侧设置安全挡措施 , 以免手杖外滑。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 应在楼梯间中设置明显清晰的标识 , 包括楼层导视、安全提示等。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | 在不影响疏散宽度的基础上，应在楼梯平台设置扶手。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 6 | 电梯 | 电梯应可容纳担架及两人站立 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 电梯门应设置缓慢关闭程序并加装感应装置。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 电梯轿厢壁应安装扶手。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 7 | 扶手 | 扶手应安装牢固，形状和截面尺寸应易于抓握，高度应为 0.90m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 靠墙扶手内侧边缘到墙面净距不应小于 0.04m，末端宜向内拐到墙面，或向下延伸不小于 0.10m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

附录 C 室外公共部分评估与判定表

| 序号 | 评估项目 | 具体评估内容 | 评估结果 | 备注 |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 加装电梯 | 加装电梯额定载重量宜满足一个乘坐轮椅的老年人和一个站立的陪护人员共同乘梯所需空间大小要求。有条件的住宅应采用可容纳担架的电梯。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 电梯轿厢门的净宽度不应小于 0.80m , 可容纳担架的电梯轿厢门的净宽度不应小于 0.90m , 轿厢最小尺寸需求为 : 1.10m×2.10m (宽×深) 或 1.60m×1.50m (宽×深) , 梯厅深度不应小于电梯轿厢的深度 , 且不应小于 1.50m 。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 电梯内距地 1.10m 高度范围内的墙体宜为不透明材料。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 应根据现有条件及加装电梯后的单元入口形式 , 选择不同形式的无障碍出入口 , 应符合下列规定 : 应设置轮椅坡道。当无轮椅坡道、出入口前道路宽敞、室内外高差较小时 , 宜设置坡度不大于 1 : 20 的平坡出入口。室内外高差较大且不能同时设置台阶和轮椅坡道的出入口时 , 应设置升降平台。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 加装电梯后被遮挡的公共空间 , 应增加照明。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 车行道路应简洁流畅 , 方便救护车、消防车通行 , 且能顺畅到达所需停靠的建筑出入口。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 2 | 道路交通 | 车行道在出入口、交叉口和道路转弯处宜设置减速带、横道线等降速设施和提示标识。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | 机动车道路宜采用低噪或降噪路面。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区内的步行系统宜独立完整，适老化改造设施应沿行人通行路径布置。步行系统应覆盖老年人活动的所有场地、建筑。步行系统应在适当位置设置休憩设施，休憩设施的间距不宜大于 50m。供步行的出入口宽度不宜小于 1.20m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区内的步行系统应地面平坦、不松动，保证无障碍通行。设置坡道时应做防滑处理。设置台阶时，应有明显的色彩变化和警示标志。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区主要步行通道宜设置避雨设施，包括雨棚、风雨廊等。避雨设施可结合供老年人停靠休息用的栏杆、座椅等一并设置。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 3 | 缘石坡道 | 缘石边角应采用圆弧或切角形式，不应采用直角形式。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 应在既有人行道的各种路口、出入口等有高差处增设缘石坡道。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区道路设有人行横道，且人行横道两端有高差时，应增设缘石坡道。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于 1:20，宽度应与人行道宽度相同。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 3 | 缘石坡道 | 缘石坡道的坡面应平整、防滑，不积水。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | 应消除缘石坡道的坡口与车行道之间的高差。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 4 | 道路铺装 | 道路铺装宜选用平整、防滑、耐磨、耐压、透水性好、色彩鲜明的铺装材料。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区中步行区域铺装宜选用防腐木材地面或塑胶地面。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 5 | 轮椅坡道 | 人行系统中轮椅坡道宜采用直线形、直角形或折返形。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 轮椅坡道不应影响人行道通行宽度，净宽度不应小于1.20m。无障碍出入口的轮椅坡道净宽度不应小于1.20m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 轮椅坡道高度大于0.30m且坡度大于1:20时，应在两侧设置扶手，坡道与休息平台的扶手应保持连贯。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 设置扶手的轮椅坡道的临空侧应采取安全阻挡措施。轮椅坡道的坡面应平整、防滑、不松动。轮椅坡道应加设无障碍标志。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 6 | 服务设施 | 应根据现场条件增加导向牌、信息亭、座椅等服务设施。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区内如有供老年人使用的服务设施，应为低位服务设施。低位服务设施上表面距地面高度应为0.70m-0.85m,其下部应至少留出宽0.75m、高0.65m、深0.45m的空间。低位服务设施前应有轮椅回转空间，直径不应小于1.50m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区内既有道路的无障碍设施应与住宅出入口、居住绿地出 | <input type="checkbox"/> 通过 | |
| 7 | 无障碍设施 | | | |

| | | | | |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| | | 入口、配套公共设施出入口及城市道路无障碍设施实现无障碍衔接。 | <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 8 | 停车场地 | 小区内的机动车停车位宜布置于小区道路远离住宅的一侧或设立集中停车位且宜远离老年人的活动区域。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 停车位附近宜设置视频安防监控系统和紧急呼叫装置。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 建筑主要出入口或活动场地附近宜设置方便老年人使用的助老非机动车停车位，宜结合其它非机动车位的改造一并进行。非机动车位内宜设置充电桩。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 9 | 公共活动空间 | 老年人活动场地应保证能获得日照，宜处于冬季向阳避风，夏季遮阴处。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人活动场地应地势平坦、防滑、不积水。地面坡度不应大于 2.5%。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人活动场地宜靠近小区养老服务设施，宜与小区的公共绿地、儿童活动场地等结合设置。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人活动场地宜根据活动内容进行动静分区，并设置健身器材、休息座椅、阅读栏、花架、棋牌等设施。供老年人使用的设施，应采取边角做成圆角或切角形式等防护措施。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 休憩设施座椅应设靠背，座面高度宜为 0.40m-0.45m，且应在适当位置设置扶手，座椅及扶手不宜采用金属材质。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 9 | 公共活动空间 | 座椅与道路平行布置时，距离道路不应小于 0.60m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 休憩设施旁应留有轮椅停留回转的空间，空间大小宜为 1.50m×1.50m，同时不应占用道路空间。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 凡活动边缘临空高差大于 0.70m 处，应设防护栏杆设施，其高度不应小于 1.20m；护栏应从可踏面起计算高度。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人活动的室外活动场所(地)宜设置视频安防监控系统及紧急救助呼叫按钮。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 老年人使用的活动场地附近宜设置公共无障碍卫生间。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 10 | 植物种植 | 小区绿地宜根据季节交替选择适合的树种实现四季景观，应避免采用可能会对老年人身体健康带来不利影响的植物品种。应使用无毒、无刺、无危险落果/落叶、无飞絮、无刺激性气味，少虫害，少或无过敏源的植物。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 林下铺装活动场地，应以种植落叶乔木为主，林下净空不应小于 2.20m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 乔木种植点距离缘石外侧不应小于 0.75m。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 树池高出广场地面时，高差不宜小于 0.05m，与广场地面相平的树池应加篦子。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 10 | 植物种植 | 老年人活动空间附近宜多采用保健类及芳香类植物。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 11 | 绿地出入口 | 公共绿地、宅间绿地出入口应设置为无障碍出入口，当有3个及以上出入口时，满足无障碍设计要求的出入口不应少于2个。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 12 | 景观 | 园林小品、园林建筑如亭、廊、榭、花架等，宜做相应的无障碍改造，外凸的棱角应做圆角或切角处理。入口改造后净宽度不宜小于1.50m。入口处已经设置台明或台阶的，应增加符合无障碍要求的轮椅坡道。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区水体不宜过多，水体边缘应有安全提示与安全防护措施。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 雕塑等景观小品应具有明显的辨识度，同一小区内不应重复使用。小品形体不应过于尖锐、材质及表面处理方法不应粗糙和反光。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 13 | 室外照明 | 除常规的路灯照明设施以外，宜在道路的坡道、转弯、台阶处、公共活动场地设置照明设施。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区中的照明宜适当提高照度，照度标准宜为平均照度标准的1.5-2倍。小区路灯投射地面光影应连续，不应出现暗影。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 小区的照明控制宜根据老年人的行为特点进行针对性地设计，照明时间及使用频率宜采用分级控制。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 建筑出入口雨棚底或门口两侧应设照明灯具，单元门禁上部宜设置夜间照明。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 14 | 室外标识 | 小区的适老化改造宜建立起完整的楼宇指示、道路指示、公共活动场地指示等标识系统。应考虑不同距离、不同高度的观看效果，标识内容应简明精炼、清晰可辨，同时设立醒目的警示和温馨提示标识。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 标识系统应主要设置在出入口，道路分岔口、拐弯处，主要活动场地和建筑附近等老年人主要的生活流线上。标识中提示的信息应完整易懂，方位准确，导向清晰且具有连续性。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 标识应安装在使用轮椅的老年人也容易看得到的位置和高度，从地面到标识牌中央线的高度宜为 1.35m，标识板的内容高度宜设置在 0.70m-1.75m 之间。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 适老化的标识系统应字体醒目、图案清晰、通俗易懂。字体和图案宜做适当放大处理，应选择与标识牌的背景底色对比度鲜明的色彩，彩度间隔不小于 120°，明度差不小于 7 级。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 适老化室外标识应结构安全、安装牢固，标识的边角应以圆弧处理，同时应避免使用能产生眩光的材料制作标识。标识系统应有光源、夜间照明或者采用自发光材料等，照度达到 50lx。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 标识系统宜结合语音信息、智能化等辅助手段来增强导视信息。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 15 | 垃圾箱房 | 住宅每个单元出入口及公共活动场地附近应设置一组垃圾箱。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| | | 垃圾箱周边地面铺装应防滑耐磨且便于清洗。 | <input type="checkbox"/> 通过 | |

| | | | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| | | | <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 16 | 智能物流柜 | 智能物流柜宜设置在小区入口或物业管理处，大型小区宜选取合适位置多点设置智能物流柜。 | <input type="checkbox"/> 通过 | |
| | | 智能物流柜的设置不应影响住宅建筑的采光和通风，不应妨碍车辆和人员的正常通行，不应遮挡消防设施及安全疏散通道。 | <input type="checkbox"/> 通过 | |
| | | 智能物流柜应安装牢固，前端应留有不小于 1.00m 的投取空间，应具有照明、防火、防雷、遮雨等设施。宜对其进行 24 小时不间断监控。 | <input type="checkbox"/> 通过 | |
| | | 智能物流柜前方地面应平整、防滑、不积水。 | <input type="checkbox"/> 通过 | |

附录 D 建筑设备与设施改造评估与判定表

| 序号 | 评估项目 | 具体评估内容 | 评估结果 | 备注 |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 排水系统设计及设备、配件选型 | 室内外给排水系统和消防灭火系统设计应符合国家现行规范和标准的有关规定。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 2 | 卫生器具配置 | 采用节水型产品，并应符合现行国家标准《节水型卫生洁具》GB/T31436 和行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T164 的有关规定。管道、阀门和配件应采用不易锈蚀的材质。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 3 | 热水供应系统 | 应采取防烫伤措施，出水温度应为 40~50°C，冷、热水管道应暗敷。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 4 | 室外水表井、阀门井和检查井 | 不应设置在建筑出入口或室外人行道上。无法避免时，井盖应采取牢固的固定和防滑措施，并应与路面保持平整。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 5 | 照明设施 | 合理选择照明方式、光源和灯具，应选用柔和漫射的光源，避免造成眩光。公共部位应设置疏散照明，疏散照明的地面最低水平照度不应低于 10.0lx。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 6 | 电源插座 | 套内电源插座应满足主要家用电器和安全报警装置的使用需求，电源插座均应采用安全型插座。卫生间设置浴霸等电采暖装置时应为电采暖装置单独设置配电回路，并应装设剩余电流动作保护器。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

| | | | | |
|---|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| 7 | 紧急报警装置 | 使用可燃气体的厨房，设可燃气体浓度检测报警器、感应自动切断燃气阀门；设漏水检测控制装置，并带报警功能。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 8 | 公共监防设施 | 室外活动场所(地)设置视频安防监控系统及紧急救助呼叫按钮，各出入口和单元门、公共活动区、走廊、各楼层的电梯厅、楼梯间、电梯轿厢等场所应设置安全监控设施。 | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |
| 9 | 供暖系统 | 供暖系统的室内设计温度卧室、起居室、卫生间不低于 20℃，带洗浴功能的卫生间不低于 25℃ | <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 | |

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，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”或“可”；

反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《节水型卫生洁具》 GB/T 31436-2015
- 《住宅设计规范》 GB 50096-2011
- 《城市居住区规划设计标准》 GB 50180-2018
- 《老年人居住建筑设计规范》 GB 50340-2016
- 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019
- 《住宅建筑规范》 GB 50368-2005
- 《无障碍设计规范》 GB 50763-2012
- 《公共建筑标识系统技术规范》 GB/T 51223-2017
- 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021
- 《既有建筑维护与改造通用规范》 GB 55022-2021
- 《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022
- 《节水型生活用水器具》 CJ/T 164-2014
- 《既有住宅建筑功能改造技术规范》 JGJ/T 390-2016

辽 宁 省 地 方 标 准

既有住宅适老化改造建筑设计规程

DB21/T 4190—2025

条文说明

前　　言

根据辽宁省市场监督管理局 2021 年辽宁省地方标准制修订文件要求, 由沈阳建筑大学会同有关单位编制完成本规程。经辽宁省市场监督管理局以公告批准发布。

为便于广大设计、施工、科研、学校等有关单位人员在使用本规程时能正确理解和执行条文规定, 《既有住宅适老化改造建筑设计规程》编制组根据编制工程标准、条文说明的统一规定, 按《既有住宅适老化改造建筑设计规范》的章、节、条的顺序, 编制了本条文说明, 供本规范使用者参考。在使用中如发现本条文说明有欠妥之处, 请将意见函寄: 沈阳市浑南区浑南中路 25 号, 沈阳建筑大学标准编制组(邮编: 1101686)。

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 1 总则..... | 1 |
| 4 检查与评估..... | 4 |
| 4.3 公用部分检查与评估..... | 6 |
| 5 套内空间..... | 8 |
| 5.1 一般规定..... | 8 |
| 5.2 入户空间..... | 8 |
| 5.3 起居室（厅）..... | 9 |
| 5.4 卧室..... | 10 |
| 5.5 餐厅..... | 10 |
| 5.6 厨房..... | 11 |
| 5.7 卫生间..... | 12 |
| 5.8 阳台..... | 14 |
| 5.9 过道、贮藏空间和套内楼梯..... | 14 |
| 5.10 门窗..... | 15 |
| 6 公用部分..... | 17 |
| 6.1 一般规定..... | 17 |
| 6.2 单元出入口..... | 17 |
| 6.3 门厅与候梯厅..... | 18 |
| 6.4 公用走廊..... | 18 |
| 6.5 楼梯间..... | 18 |
| 6.6 电梯..... | 18 |
| 6.7 扶手..... | 18 |
| 7 室外公共部分..... | 20 |
| 7.2 加装电梯..... | 20 |
| 7.3 道路交通环境..... | 20 |
| 7.4 停车场地..... | 22 |
| 7.5 公共活动空间..... | 22 |
| 7.6 景观..... | 22 |
| 7.7 室外照明..... | 23 |
| 7.8 室外标识..... | 23 |

| | |
|-----------------|----|
| 7.9 垃圾箱..... | 24 |
| 7.10 智能物流柜..... | 24 |

1 总则

1.0.2 本条规定了本规程的适用范围。

4 检查与评估

4.3.1 根据现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 规定

4.3.2、4.3.3、4.3.4、4.3.5、4.3.6、4.3.7 基于老年人使用室外坡道的安全性评估。

4.3.8、4.3.9、4.3.13、4.3.16、4.3.18、4.3.21 基于老年人视觉和反应能力下降的生理特点所采用的需求评估。

4.3.10、4.3.11、4.3.14 是否考虑和满足坐轮椅老年人的无障碍通行以及使用需求评估。

4.3.15、4.3.17、4.3.22、4.3.23、4.3.24 基于老年人身体，为行动不便和身体机能下降的老年人提供扶持、抓握、助力需求展开的评估。

5 套内空间

5.1 一般规定

5.1.1 本规范涵盖了套内空间改造的设计原则和具体要求。套内空间包括入户空间、起居室（厅）、卧室、餐厅、厨房、卫生间、阳台、走道、贮藏空间、套内楼梯、层高、室内净高和门窗等部分组成，其中包含详细的尺寸要求、设施配置和材料选择等方面的规定，旨在为老年人创造一个安全、便捷、舒适的居住环境。

5.1.3 必要的结构验算为设计、施工提供依据，消除建筑的安全隐患。

5.1.4 对于不同情况下的墙体，选择正确的安装方式，保证部件安全牢固。

5.1.5 良好的通风、采光提高老年人生活空间品质。

5.1.6 缩短套内空间交通距离，尽可能减少老年人在套内空间活动的距离，减少意外风险。

5.1.7 套内空间的地面适老化改造应满足平整、防滑、防摔、消除或尽量减少地面高差、抗油污、防反光等要求，有效防止老年人摔倒。

5.1.8 圆角处理或加装防护措施，预防老年人磕碰，减少伤害。

5.1.10 为老年人行走提供撑扶。

5.1.11 加强各部空间视线、声音的联系后便于随时观察和及时救助。

5.2 入户空间

5.2.2 尽量消除高差，减少老年人摔倒的风险。

5.2.3 保障坐轮椅的老人通过，便于陪护人员操作。

5.2.6、5.2.7 老年人感官退化，多种方式利于操作。

5.2.8 个性化的装饰增加可识别性，便于老年人记忆。

5.2.9 换鞋凳旁增设竖向扶手便于老年人起立。

5.2.10 入户空间鞋柜兼置物台，台面高度宜距地0.85m，方便老年人置物的同时提供撑扶。鞋柜距地0.30m的高度空间内宜留空，方便坐轮椅的老人。

5.3 起居室（厅）

5.3.2 满足老年人通行、活动、交谈、与其他人员团聚等行为的空间需求。

5.3.3 利于摆放家具和电视。

5.3.4 避免对其他房间造成干扰。

5.3.5 电视机柜高度宜为0.45m~0.60m，与老年人坐姿视线高度相平或略高。电视机柜旁宜设置矮柜，矮柜高度宜为0.85m~0.90m高，方便搁置物品及临时撑扶。

5.3.6 设置助起扶手方便老人起立。

5.3.7 便于意外发生时老年人求助。

5.3.8 增加照明能有效增强老年人视力。

5.4 卧室

5.4.2 5.4.3 满足老年人睡眠、休闲、通行、照护、储藏等行为的空间需求。

5.4.4 采取防护措施以降低意外跌落风险。

5.4.5 设置感应式脚灯便于老年人夜间活动。

5.4.6 紧急呼叫按钮便于老年人求助。

5.4.8 卧室照明显亮度分布均匀方便老年人阅读。

5.4.9 防止老年人摔倒。

5.5 餐厅

5.5.1 满足老年人就餐、活动、交谈等行为的空间需求。

5.5.2 减少老年人摔倒的风险。

5.5.4 餐厅宜紧邻厨房，缩短老年人往返厨房与餐厅的距离，避免老年人手持餐具行走过长距离。

5.5.5 餐厅到厨房的动线不宜穿越门厅等其他空间，避免与他人相撞。

5.5.6 餐桌单边的通行净距不宜少于0.80m，保证坐轮椅老年人通行。

5.5.7 餐厅宜采用适老性餐桌、餐椅，方便老年人使用。

5.6 厨房

5.6.1 满足老年人取物、清洗、操作、烹饪、通行和储藏等行为的空间需求。

5.6.3 减少老年人摔倒的风险。

5.6.4 厨房设置功能齐备，操作便捷。

5.6.5 5.6.7 便于排烟。

5.6.8 5.6.9 5.6.10 5.6.11 5.6.12 方便老年人操作，安全、健康。

5.6.13 安全的调节水温。

5.6.14 便于老年人使用。

5.6.15 挑选安全性高的炉具、炊具，防止发生意外

5.6.16 增加照明能有效增强老年人视力。

5.6.17 防止老年人摔倒，便于清洁。

5.7 卫生间

5.7.1 满足老年人如厕、盥洗、沐浴、护理、通行等行为的空间需求。

5.7.2 每套住宅应设卫生间，应至少配置便器、洗浴器、洗面器三件卫生设备或为其预留位置，三件

配置是基本的功能要求。

5.7.4 减少老年人摔倒的风险。

5.7.5 防止漏水便于检修的措施。

5.7.6 设置洗衣机的位置及条件，保证洗衣功能。

5.7.7 卫生间宜设置干湿分离。淋浴、盆浴为湿区；座便器、洗手盆、更衣区为干区，防止老年人摔倒。

5.7.8 保证光线充足。操作方便的地方设置开关或设置感应式开关，便于老年人使用。

5.7.8 第二款良好的通风保证健康的环境。

5.7.9 卫生间门应外开，宜为上导轨推拉门或折叠门，且门净宽不应小于0.80m。门锁应设计成内外双重锁，保证在发生紧急情况时能从外面开启。

5.7.10 5.7.11 方便老年人使用、保证安全。

5.7.12 卫生间洗浴区应为淋浴，方便进出浴区，方便助浴人员使用。

5.7.12 预留助浴空间。设置洗浴凳，可移动坐凳注意防滑、防水，便于老年人坐姿洗浴，节省体力。

5.7.13 保证温度，防止烫伤。

5.7.14 便于意外发生时老年人求助。

5.7.16 防止摔倒，便于清洁。

5.7.17 卫生间设置安全扶手，便于撑扶，防止摔倒。

5.8 阳台

5.8.1 满足老年人洗涤衣物、晾晒衣物、晒太阳等行为的空间需求。

5.8.2 减少老年人摔倒的风险。

5.8.3 排水流畅防止渗漏。

5.8.4 考虑放置洗衣机。

5.8.5 保证安全，防止意外。

5.8.6 防止摔倒，便于清洁。

5.9 过道、贮藏空间和套内楼梯

5.9.1 5.9.2 5.9.3 5.9.4 5.9.5 便于通行，防止磕碰、刮碰、摔倒。

5.9.6 保证功能。

5.9.7 保证安全，防止意外。

5.9.8 安全舒适。

5.10 门窗

- 5.10.1 5.10.2 保证安全，防止意外。
- 5.10.4 户门应采用具备防盗、隔声功能的防护门，保证安全。
- 5.10.5 保证安全，防止意外。
- 5.10.6 保证各部位门洞的最小尺寸便于通行。

6 公用部分

6.1 一般规定

6.1.1 本条为本规范公用部分适用范围。

涵盖既有住宅单元出入口、门厅与候梯厅、公用走廊、楼梯间、楼内电梯等公共空间以及对公共空间扶手的设计要求。

6.1.2 本条为编制依据以及编制目的。

既有住宅公用部分的适老化改造以高效经济利用空间, 保证无障碍设计以及关注老年人行为需求为依据, 确保规范的适用性、经济性和普适性。

6.1.3 住宅的公用部分应充分考虑老年人的视觉与记忆力下降的生理特点, 为其提供提示与帮助。

6.2 单元出入口

6.2.1 根据现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 等规定。

1 坡道铺装平整是为了轮椅的行驶顺畅。防滑是保障轮椅行驶安全, 特别是辽宁雨雪天气尤为重要。

2 坡面不宜加设防滑条或将坡面做成礓蹉形式因为乘轮椅者行驶在这种坡面上会感到行驶不畅。

3 本条是根据现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB50352 相关条纹的基础上, 针对老年人可能接触到的场所提出的更为严格的规定, 以避免对老年人造成伤害。

6.2.3 本条是根据现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB50352 的相关规定。

1 在台阶两侧设置连续扶手为保证老年人在上下台阶过程中能够支撑并借力。

6 配有夜间照明装置, 灯光宜选用柔和漫射的光源, 以满足老年人的视觉需求。

6.2.4 单元门的适老化设计宜符合下列规定:

1 推荐采用平开门和助力设施的目的不仅是考虑老年人的使用方便与安全, 也给其他人带来便利。控制操作部分到地面的高度需考虑轮椅老人使用的便捷性。考虑到老人手指的灵活性, 采用不需要紧抓、捏、旋转等手和手指配合的单手握拳操作门执手。

2 本条为性能与安全性要求。充分考虑乘轮椅老人的视线高度以及视野范围, 保证出入安全, 选用安全玻璃或采用防撞提示标志, 是为了防止玻璃门破碎带来的伤害。

3 根据我国轮椅的相关产品标准, 轮椅的宽度标准大于或等于 0.78m, 为了保证轮椅的顺利通行而设定的宽度。

4 既要方便乘轮椅老人的通行和回转, 同时还应给其他人的通行和停留带来便利和安全。

5 为保证乘轮椅老人以及身材矮小者的顺利操作面板而设置适宜的高度。

6.2.5 入口上方设置雨棚既能够有效防止上空坠物，也能够防止雨雪天气坡道与踏步的积雪与湿滑。雨棚的排水管应避开下方坡道、台阶。

6.3 门厅与候梯厅

- 6.3.1 考虑老年人记忆力下降、视觉弱化等生理特点。
- 6.3.2 适应老年人行动迟缓、视觉弱化的生理特点。
- 6.3.3 考虑老年人的心理和生理需求，为老年人提供短暂休息和交流的空间。
- 6.3.4 考虑坐轮椅老年人的高度需求以及有视觉障碍老年人的方便。

6.4 公用走廊

本条是根据现行国家标准《民用建筑设计统一标准》GB50352 的相关规定。

6.5 楼梯间

- 6.5.1 应在楼梯间设置明显清晰的标识，包括楼层导视、安全提示等，以适应老年人记忆力下降、视觉弱化等生理特点。
- 6.5.2 在栏杆下方设置安全阻挡措施是为了防止拐杖向侧面滑出造成摔伤。遮挡措施可以是高度不小于0.05m的安全挡台，也可以做与地面空隙不大于0.1m的斜向栏杆等。
- 6.5.4 为行动不便和有视觉障碍的老人提供行动的帮助，同时减少心理恐惧。

6.6 电梯

- 6.6.1 电梯轿厢的大小设定为满足担架床的进出，音频报站为视觉障碍老人提供信息服务。
- 6.6.2 为轮椅进入电梯后不能回转，只能正面进入倒退而出的老人提供信息指引。
- 6.6.3 设置位置需要距离墙面一定的距离，以方便坐轮椅老人进行操作，大面板以及高辨识度为视觉障碍以及手指灵活度不足的老人提供使用方便和安全。
- 6.6.4 为行动不便的老人提供依靠、抓握和助力，从而短暂休息和安全保障。

6.7 扶手

- 6.7.1 考虑坐轮椅以及行动不便老年人在起步或站立过程中需抓握扶手借力站起，因此扶手一定要安装牢固。

- 6.7.3 扶手内侧与墙面之间有一定的距离，便于手在抓握扶手时，有适当的空间，为使用提供方便与安全。末端加以处理是为了便于身体稳定，为行动不便老人在刚开始上下楼梯时提供抓握。
- 6.7.4 保证老年人在使用扶手时的舒适度和安全性。

7 室外公共部分

7.2 加装电梯

7.2.2 电梯人流的入户方式可因地制宜，根据住宅的平面形式选择平层入户和错半层入户；也可在现有住宅条件不能满足平层入户要求时，通过加建外部走道等特殊方式实现平层入户。

7.2.3 第2款 本款中的电梯门包括楼层门和轿厢门。为了方便乘轮椅者进入电梯轿厢，轿厢门开启的净宽度不应小于0.80m。为了方便担架进出，可加大电梯门净宽至0.90m。一般情况下，候梯厅深度不小于1.50m。采用可容纳担架的电梯时，候梯厅(区)深度不宜小于1.80m，以便于担架搬运时调整方向。

7.2.4 第1款 平坡出入口是通行最为便捷的无障碍出入口方式，体现了通用设计的原则，建议在工程中优先选用。第2款 同时设置台阶和升降平台的做法主要适用于因为场地条件有限而无法修建轮椅坡道时，可以采用占地面积小的升降平台以取代轮椅坡道的做法。

7.2.5 遮挡处增加照明以保证通行及活动时的视物需求。

7.3 道路交通环境

7.3.2 老年人是发生高危疾病和伤害事故频率最高的人群，因此要求救护车辆能够直接通达连接可容纳担架的电梯、楼梯的建筑出入口，车行道路应与建筑的紧急送医通道相连

7.3.4 机动车是社区中主要的噪声源之一，老年人休息和睡眠时易受噪声干扰。因此，需要通过低噪或降噪路面来减轻机动车噪声。

7.3.5、7.3.6 旨在打通老年人户外的活动通道，提高户外活动能力，增加交往机会，从生理和心理上提升老年人生活品质。

7.3.8 第2款、第3款 高差为行动障碍者的主要障碍，解决高差问题为无障碍通行的重要功能。在各种路口、出入口和人行横道处，存在由于立缘石的设置产生高差的地方，而设置缘石坡道为解决此障碍的主要无障碍设施。

第4款 缘石坡道的坡度需要满足一定条件，以避免坡道设置过陡造成使用时的安全隐患。由于全宽式单面坡缘石坡道的设置受人行道宽度的影响较小，因此规定全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于1:20。缘石坡道的宽度需要满足一定条件，以保证乘轮椅者和行人的通行。

7.3.9 道路应优先考虑道路交通的使用功能，在保证路面路基强度及稳定性等安全性要求的前提下，路面宜满足透水功能要求，尽可能采用透水铺装，增加场地透水面积，同时考虑铺装材料的耐久性。

7.3.11 第1款 坡轮椅坡道净宽不应小于1.20m，能够保证轮椅和行人对向通行时，一个人能够侧身通过。

第2款 老年人在轮椅坡道上行动一般借助扶手会更为安全。但当轮椅坡道的高度不大于0.30m或坡度不大

于1:20时，大部分行动障碍者可以不借助扶手通行，考虑到现实情况，不提出必须设置两侧扶手的要求。在条件允许时，鼓励轮椅坡道两侧均设置扶手。

第3款 轮椅坡道的侧面临空时，为了防止拐杖头和轮椅前面的小轮滑出，应设置遮挡措施。遮挡措施可为以下做法中的至少一种：

- 1 坡道面和平台面从扶手外边缘向外扩宽0.30m；
- 2 坡道和平台边缘设置高度不小于0.05m的安全挡台；
- 3 坡道和平台设置距离坡道面和平台面不大于0.10m的斜向栏杆。

第4款 本款要求坡道的坡面平整、防滑、不松动是为了轮椅的行驶顺畅，坡面上不宜加设防滑条或将坡面做成礓蹉形式，因为乘轮椅者行驶在这种坡面上会感到行驶不畅。

7.3.12 第2款 低位服务设施可以使乘轮椅人士或身材较矮的人士方便地接触和使用各种服务设施。除了要求它的上表面距地面有一定的高度以外，还要求它的下方有足够的空间，以便于轮椅接近。低位服务设施前方应留有轮椅能够回转的空间。

7.4 停车场地

7.4.3 老年人使用非机动车的情况比较普遍，如自行车、三轮车、老年代步车等。为保证老年人使用便利与安全，建筑周边宜单独设置非机动车停车场，并应与机动车停车场保持一定距离。

7.5 公共活动空间

7.5.1 老年人使用室外场地时间长、频率高，烈日暴晒和寒风侵袭都容易增加老年人发生疾病的风险。室外活动场地位宜选择在向阳、避风处，并保证场地能获得日照。合理安排场地位宜选择在条件不利的位置采取必要设计遮阳、防风措施。

7.5.2 对于老年人，在步行中摔倒极其危险的，因此要求室外场地表面宜平整，坡度不应大于2.5%。场地之间的坡度大于2.5%时，通过竖向设计可将高差集中处理。

7.5.4 室外活动场地位宜根据老年人活动特点进行动静分区，一般将运动项目场地作为动区，设置健身运动器材，并与休憩静区保持适当距离。在静区根据情况进行园林设计，并设置亭、廊、花架、座椅、棋牌等设施以及轮椅、助行器停放空间。

7.5.5 第3款 在休息设施旁要留有适合轮椅停留的空地，以便乘轮椅者安稳休息和交谈，避免轮椅停在道路上，影响他人通行。

7.5.6 视频监控系统可以保证老年人发生意外时早发现、早救援。设置应急求助按钮，可以方便老年人发生意外时进行求助。

7.5.7 根据老年人生理特点，在集中的室外活动场地位附近应设置便于老年人使用的公共无障碍厕所。公共

无障碍厕所不分性别设置，配备无障碍设施，方便护理人照顾异性老年人如厕。

7.6 绿化景观

7.6.3 第2款 为保障安全，便于老年人活动，林下活动场地应以高大荫浓的落叶乔木为主，分枝点高度不应小于2.20m，且应有较大的冠幅以保障活动场地夏季的遮阳和冬季的光照。

7.6.4 无障碍出入口的设置位置应方便老年人使用，当条件允许时，所有出入口最好都符合无障碍的要求。

7.6.6 老年人低头观察事物时间较长时，易发生头晕摔倒事故。因此，老年人活动区域内设置水池等观赏水景的，水深不宜大于0.50m，且水池周边需要设置警示牌、栏杆等安全提示和安全防护措施。

7.7 室外照明

7.7.1 由于老年人的视力减弱，散步道、活动场地、台阶等设施应设置照明设施，以保障老年人在夜间出行的安全。

7.8 室外标识

7.8.1 由于老年人身体机能衰退，体力、视力、听力、记忆力等能力都明显下降，动作的准确度降低，方向感减弱、容易迷失方向，因此，场地内应设置完整、连贯、明显、清晰、简明的标识系统，为老年人提供包括识别、警示、说明等方面的内容。

7.8.2-7.8.4 标识和标牌安装的位置应统一，主要设置在人们行走时需要做出决定的地方，并且标识和标牌大小、图案应规范，避免安装在阴影区或者反光的地方，并且和周围的背景应有反差。楼层示意图应布置在建筑入口和电梯附近，宜同时附有盲文和语音提示设施。

7.9 垃圾箱房

7.9.1 考虑老年人体力较弱，垃圾箱宜临近建筑出入口及老年人活动场布置，垃圾箱宜采取分类收集方式，造型美观、便于使用，并有明显易懂的标志。

7.10 智能物流柜

7.10.3 考虑老年人本身行动不便，物流柜前端应保证存取快递的基本活动空间。