

居家适老化改造基本规范

Basic specifications of elderly-oriented in-home renovation

2022 - 11 - 10 发布

2023 - 02 - 10 实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	1
5 基本要求	1
6 改造要求	2
7 改造流程	4
8 维护要求	5
附录 A（资料性）居家适老化改造项目和老年用品基础配置清单	6
附录 B（资料性）居家适老化改造项目和老年用品推荐配置清单	7
参考文献	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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。

本文件由湖南省民政厅提出。

本文件由湖南省养老服务标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南康乃馨养老产业投资置业有限公司、湖南省民政厅、湖南大学、湖南农业大学。

本文件主要起草人：叶仁波、蒋建华、叶建之、方麒铭、吴舟、李永胜、李黎峰、曾铮、罗斌强、谭美花、江海霞、刘玮。

居家适老化改造基本规范

1 范围

本文件规定了居家适老化改造的基本原则、基本要求、改造要求、改造流程和维护要求。
本文件适用于居家适老化改造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
GB 50763 无障碍设计规范
JGJ 450 老年人照料设施建筑设计标准
MZ/T 039 老年人能力评估
MZ/T 131 养老服务常用图形符号及标志

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

居家适老化改造 **elderly-oriented in-home renovation**

以改善老年人居家生活环境、提高老年人生活自理能力为目的，对老年人居家室内空间进行施工改造、配备设施设备和老年用品的活动。

4 基本原则

居家适老化改造宜遵循下列原则：

- a) 因地制宜、需求导向；
- b) 因人而异、一户一策；
- c) 经济适用、安全便捷。

5 基本要求

5.1 进行适老化改造的住房，应经评估满足改造要求，可供老年人长期居住、短期内没有纳入动迁规划。

5.2 改造实施单位应具有合法有效的室内装饰资质。改造实施单位应建立居家适老化改造的相关管理制度并有效实施，包括但不限于安全生产、施工质量控制、设施设备采购、教育培训、绩效考核、档案管理、岗位职责与任职条件等制度。

5.3 居家适老化改造的室内装修、安全疏散与紧急救助应符合 JGJ 450 的相关要求；无障碍设计应符合 GB 50763 的相关要求；常用图形符号和标志应符合 MZ/T 131 的相关要求。

5.4 改造实施单位开展适老化改造使用的原材料、半成品及成品应符合相应标准、规范和设计要求，配置的设施设备和用品等应符合相应产品质量标准和环保标准。各类产品均应具备产品合格证书、中文说明书和相关性能的检测报告。

5.5 改造实施单位应按照标准规范、改造方案 and 设计要求开展适老化改造，遵守安全生产规定。

6 改造要求

6.1 通用要求

6.1.1 适老化改造宜包括门、起居厅、餐厅、厨房、阳台、露台、老年人居室、洗浴如厕空间、室内走道、扶手和照明等。

6.1.2 改造需要调整门洞或进行墙体移位时，应进行结构安全验算，根据安全验算结果进行必要的加固处理。

6.1.3 地面改造宜满足平整、抗油污、防反光、无高差等要求，不同功能区域地面防滑性能应符合相应的标准、规范和设计要求。

6.1.4 扶手使用材料的材质、扶手的截面形状与尺寸应符合设计要求。扶手设置的部位、安装高度、内侧与墙面的距离等应符合设计要求。扶手和安全抓杆的受力性能应符合相应标准、规范和设计要求。

6.1.5 墙角和家具改造宜进行圆角处理，或安装防撞护角或防撞条，必要时粘贴防滑条、警示条等提示标识。

6.1.6 高位窗和飘窗改造宜设置下部开启装置或电动遥控开启装置。

6.1.7 出入口、起居厅、餐厅、厨房宜设视频安防监控系统。

6.2 门

6.2.1 宜采用推拉门，不宜采用力度大的弹簧门和全玻璃门。当采用全玻璃门时，应选用安全玻璃并设置醒目的防撞警示标志。

6.2.2 平开门、推拉门、折叠门应安装门扇把手，距地面高度宜为 900 mm。

6.2.3 门的开启通行净宽不宜小于 800 mm，自动门开启通行净宽不宜小于 1000 mm。门口有高差时，门槛高度及门内外地面高差不宜大于 15 mm，且以斜坡过渡。门扇应便于开关，开启不影响公共走廊的正常通行。无障碍通道上的门应不设挡块和门槛。

6.2.4 入户门锁宜采用具有报警功能且报警功能不能关闭的门锁，门把手采用下压式，不应采用具有机械反锁或插销结构的门锁。

6.2.5 入户门处可安装闪光振动门铃，给听力或视力较弱的老年人以发光闪烁和声音双重提示。

6.3 起居厅

6.3.1 宜满足老年人通行、活动和交谈等行为的空间需求。

6.3.2 电视机的高度应与老年人坐姿视线高度相平或略高。

6.3.3 宜选用带有扶手的适老化坐椅或采用电动助起便于老年人起身的坐椅。

6.3.4 应设置紧急呼叫装置。

6.4 餐厅

6.4.1 宜满足老年人就餐、活动和交谈等行为的空间需求。

6.4.2 餐桌周边的通行净距不宜小于 800 mm。

6.4.3 采用适老化餐桌、餐椅，餐桌为圆角，餐椅带圆角扶手、靠背和靠背拉手。

6.5 厨房

6.5.1 操作台面距地面高度宜为 700 mm~850 mm，台面下部留出容膝容脚空间。容膝容脚空间宽不宜小于 750 mm、高不宜小于 650 mm，距地面高度 250 mm 范围内进深不宜小于 450 mm、其他部分进深不宜小于 250 mm，也可采用升降式操作台。

6.5.2 燃气灶应具有熄火保护和防干烧等功能。

6.5.3 宜安装可燃气体、一氧化碳、溢水积水等报警设备。

6.5.4 宜有良好的自然通风条件，不具备自然通风条件时应设置机械通风设施。

6.6 阳台、露台

6.6.1 阳台、露台与室内地面之间宜无门槛和高差。有门槛或高差时，高度或高差不宜大于 15mm，且以斜面过渡。

6.6.2 阳台若为落地玻璃窗，在窗边应加设护栏，防止老年人或轮椅误撞玻璃窗。阳台、露台栏板或栏杆净高不低于 1100 mm。

6.6.3 阳台、露台宜采用升降晾衣杆或低位晾衣杆，方便老年人操作。

6.7 老年人居室

6.7.1 应设在便于到达、进出和疏散的位置，居室内留有轮椅通行空间。

6.7.2 床的使用高度宜根据老年人身高确定，可配置床边扶手。

6.7.3 床头及如厕空间应设紧急呼叫装置，安装高度距地面 400 mm~500 mm。

6.7.4 居室内外地面铺装应平整、防滑，宜无门槛和高差。有门槛或高差时，高度或高差不宜大于 15 mm，且以斜面过渡。

6.7.5 外窗和开敞阳台应设有安全防护措施。

6.8 洗浴如厕空间

6.8.1 位置宜方便乘坐轮椅者进入和进出回转，地面防滑、不积水。

6.8.2 门的通行净宽不宜小于 800 mm。门设置观察窗口，门锁应不能反锁。采用平开门时，门扇宜向外开启，如向内开启，开启后应有轮椅回转空间。平开门应安装横扶把手，距地面高度宜为 900 mm。

6.8.3 坐便器两侧应设置安全抓杆。轮椅接近坐便器一侧设置可垂直或水平 90° 旋转的水平抓杆，水平抓杆距坐便器的上沿高度为 250 mm~350 mm，长度不宜小于 700 mm。坐便器另一侧设置的 L 形安全抓杆，水平部分距坐便器的上沿高度为 250 mm~350 mm，水平部分长度不宜小于 700 mm；竖向部分设置在坐便器前端 150 mm~250 mm，竖向部分顶部距地面高度为 1400mm~1600mm。

6.8.4 坐便器旁的墙面上应设置紧急呼叫装置，安装高度距地面 400 mm~500 mm。取纸器宜设在坐便器的侧前方。水箱控制装置宜位于易于触及的位置，可自动操作或单手操作。

6.8.5 洗手盆台面距地面高度宜为 700 mm~800mm，在上方安装镜子，镜子反光面的底端距地面的高度不宜大于 1000 mm。宜采用恒温水龙头。

6.8.6 洗浴空间内宜设置 1 个固定淋浴恒温喷头和 1 个手持恒温喷头。手持恒温喷头支架高度距地面高度宜为 1000 mm~1200 mm 或可升降，淋浴软管长度不宜小于 1500 mm。洗浴空间应设置取暖设备。

6.8.7 洗浴空间应设置 L 形安全抓杆，其水平部分距地面高度为 700 mm~750 mm，长度不宜小于 700 mm，其垂直部分设置在洗浴空间坐台前端，顶部距地面高度为 1400 mm~1600 mm。

6.8.8 淋浴椅宜选用活动浴椅或挂墙式浴椅，安装高度为 450 mm~500mm，可根据老年人身高合理调整。

6.8.9 毛巾架的高度宜为 1000 mm~1200 mm。

6.9 室内走道、扶手和照明

6.9.1 室内走道地面应平整、防滑、反光小或无反光，不应设置厚地毯。

6.9.2 扶手的材质应选用防滑、热惰性指标优良的材料，与背景有明显的颜色或亮度对比。扶手形状和截面尺寸应易于抓握。

6.9.3 扶手安装应稳定牢固。单层扶手安装高度宜为 850 mm~900 mm。双层扶手的上层扶手安装高度宜为 850 mm~900 mm，下层扶手安装高度宜为 650 mm~700 mm。安全抓杆直径宜为 30 mm~40 mm，内侧与墙面的净距离不宜小于 40 mm。

6.9.4 入户门内宜设置户内照明一键控制总开关，居室和过道照明宜采用双控开关，有条件时可采用智能语音控制开关，方便老年人控制。

6.9.5 照明开关宜选用大面板开关并带夜间指示，面板颜色与墙壁面板应区分明显，安装位置醒目，开关底边离地面高度宜为 1100 mm。

6.9.6 洗浴如厕空间和老年人居室宜设置夜灯，夜灯宜具有感应和延时功能，灯底部距离地面宜为 400 mm。

7 改造流程

7.1 评估

7.1.1 改造前，应对老年人家庭基本情况、身体状况及能力、适老化改造需求进行评估，评估内容包括但不限于：

- a) 家庭基本情况评估主要包括人口数量、家庭环境、家庭结构、照护者、照护内容、照护时间和经济条件等；
- b) 身体状况及能力评估主要包括老年人身高体重、日常生活自理能力、行为习惯、感知觉、精神状态、疾病情况和意外事件历史等；
- c) 适老化改造需求评估主要包括老年人改造意愿、辅助器具适配等。

7.1.2 应对计划改造的老年人室内空间进行评估，评估内容应包括老年人房屋情况、居室环境情况等。

7.1.3 老年人能力的评估应符合 MZ/T 039 的有关要求。

7.1.4 评估中收集的个人信息，信息安全应按 GB/T 35273 的规定进行处置。

7.2 制定方案

7.2.1 改造实施单位应根据评估结果制定合理的改造方案，确定具体改造事项，建立改造工作清单及价目表，约定开工完工时间，保存改造前的图片资料等。改造项目和老年用品基础配置清单、推荐配置清单分别见附录 A 和附录 B。

7.2.2 开展智慧养老改造时，宜配置包括但不限于下列设备：

- a) 远程断电控制设备；
- b) 紧急呼叫装置；
- c) 跌倒探测设备；
- d) 生命体征监测设备；

- e) 红外探测、人体感应探测、门磁感应设备；
- f) 烟雾、可燃气体、溢水积水报警设备；
- g) 智能监测电表、水表；
- h) 养老服务记录设备。

7.2.3 开展照护及健康管理平台改造时，宜配置包括但不限于下列设备：

- a) 活动监护及无线定位报警系统；
- b) 特殊照护人群（如认知症老年人）防走失装置；
- c) 照料人群与相关第三方之间信息传递设备。

7.2.4 改造实施单位应向出资方、老年人或相关第三方详细说明改造方案、改造工作清单内容及重要注意事项，改造方案和改造工作清单应经出资方、老年人或相关第三方签字确认。

7.3 改造实施

7.3.1 改造实施单位应按照确认后改造方案和改造工作清单实施改造。

7.3.2 改造实施单位应采取必要措施，消除改造实施过程中可能产生的人身和财物安全隐患，减少对老年人正常生活的影响。

7.3.3 改造实施单位应对老年人或相关第三方进行培训，培训内容包括改造项目、辅助器具与智能产品的正确使用方法、日常维护方法和安全注意事项等。

7.4 竣工验收

7.4.1 改造实施单位应按照协议要求如期完成改造，及时组织竣工验收。

7.4.2 验收前应检测各功能区域地面防滑性能、各扶手和安全抓杆的受力性能，形成检验检测资料。

7.4.3 验收时改造实施单位应提供完整的竣工资料，包括但不限于评估资料、方案确认资料、施工过程记录、改造前后图片资料、产品资料、隐蔽工程验收资料、检验检测资料和竣工验收确认书。

7.4.4 验收中如发现质量问题，改造实施单位应限期整改至符合要求。验收合格后，出具验收合格报告，并经出资方、老年人或相关第三方认可。

7.4.5 出资方要求由第三方专业机构进行验收时，各方应采信第三方专业机构的验收结论。

7.5 资料归档

7.5.1 改造实施单位应将居家适老化改造申请表、改造需求评估确认表、改造方案、改造工作清单、过程监督记录、改造验收表和改造前后图片对比等资料，按照一户一档的要求进行归档整理。可通过扫描、拍照等方式将纸质资料转为电子档案，便于保存。

7.5.2 归档资料由改造实施单位负责保存，保存期限应不小于3年。

7.5.3 出资方、老年人或相关第三方要求提供归档资料副本时，改造实施单位应按要求提供。

8 维护要求

8.1 竣工验收合格并交付使用的适老化改造项目和配置的老年用品，改造实施单位应明确质保期和维修责任人。

8.2 质保期内，改造实施单位应按照改造方案或协议约定对适老化改造项目和配置的老年用品及时维护，确保正常使用。

附录 A

(资料性)

居家适老化改造项目和老年用品基础配置清单

居家适老化改造项目和老年用品基础配置清单见表 A.1。

表 A.1 居家适老化改造项目和老年用品基础配置清单

序号	类别	项目名称	具体内容
1	(一) 地面改造	防滑处理	在卫生间、厨房、卧室等区域, 铺设防滑砖或者防滑地胶, 避免老年人滑倒, 提高安全性。
2		高差处理	铺设水泥坡道或者加设橡胶等材质的可移动式坡道, 保证路面平滑、无高差障碍, 方便轮椅进出。
3		平整硬化	对地面进行平整硬化, 方便轮椅通过, 降低风险。
4		安装扶手	在高差变化处安装扶手, 辅助老年人通过。
5	(二) 卧室改造	安装床边护栏 (抓杆)	辅助老年人起身、上下床, 防止翻身滚下床, 保证老年人睡眠和活动安全。
6	(三) 如厕洗浴 设备改造	安装扶手	在如厕区或者洗浴区安装扶手, 辅助老年人起身、站立、转身和坐下, 包括一字形扶手、U形扶手、L形扶手、135°扶手、T形扶手或者助力扶手等。
7		配置淋浴椅	辅助老年人洗澡用, 避免老年人滑倒, 提高安全性。
8	(四) 老年用品配置	手杖	辅助老年人平稳站立和行走, 包含三脚或四脚手杖、凳拐等。
9		防走失装置	用于监测失智老年人或其他精神障碍老年人定位, 避免老年人走失, 包括防走失手环、防走失胸卡等。

附录 B

(资料性)

居家适老化改造项目和老年用品推荐配置清单

居家适老化改造项目和老年用品推荐配置清单见表 B.1。

表 B.1 居家适老化改造项目和老年用品推荐配置清单

序号	类别	项目名称	具体内容
1	(一) 地面改造	防滑处理	在卫生间、厨房、卧室等区域，铺设防滑砖或者防滑地胶，避免老年人滑倒，提高安全性。
2		高差处理	铺设水泥坡道或者加设橡胶等材质的可移动式坡道，保证路面平滑、无高差障碍，方便轮椅进出。
3		平整硬化	对地面进行平整硬化，方便轮椅通过，降低风险。
4		安装扶手	在高差变化处安装扶手，辅助老年人通过。
5	(二) 门改造	门槛移除	移除门槛，保证老年人进门无障碍，方便轮椅进出。
6		平开门改为推拉门	方便开启，增加通行宽度和辅助操作空间。
7		房门拓宽	对卫生间、厨房等空间较窄的门洞进行拓宽，改善通过性，方便轮椅进出。
8		下压式门把手改造	可用单手掌或者手指轻松操作，增加摩擦力和稳定性，方便老年人开门。
9		安装闪光振动门铃	供听力视力障碍老年人使用。
10	(三) 卧室改造	安装床边护栏 (抓杆)	辅助老年人起身、上下床，防止翻身滚下床，保证老年人睡眠和活动安全。
11		配置 护理床	帮助失能老年人完成起身、侧翻、上下床、吃饭等动作，辅助喂食、处理排泄物等。
12		配置 防压疮垫	避免长期乘坐轮椅或卧床的老年人发生严重压疮，包括防压疮坐垫、靠垫或床垫等。
13		床旁扶手	在老年人床边安装可升降式扶手，辅助老年人起身平稳下床，避免翻身意外跌落。
14	(四) 如厕洗浴 设备改造	安装扶手	在如厕区或者洗浴区安装扶手，辅助老年人起身、站立、转身和坐下，包括一字形扶手、U形扶手、L形扶手、135°扶手、T形扶手或者助力扶手等。
15		配置淋浴椅	辅助老年人洗澡用，避免老年人滑倒，提高安全性。
16		蹲便器改坐便器	减轻蹲姿造成的腿部压力，避免老年人如厕时摔倒，方便乘轮椅老年人使用。
17		马桶增高器	安装在马桶上的增高装置，带扶手，提高老年人如厕时的便利性和舒适度。
18		水龙头改造	采用拔杆式或感应水龙头，方便老年人开关水阀。
19		浴缸/淋浴房改造	拆除浴缸/淋浴房，更换浴帘、浴杆，增加淋浴空间，方便照护人员辅助老年人洗浴。

表 B.1 居家适老化改造项目和老年用品推荐配置清单（续）

序号	类别	项目名称	具体内容	
20	(五) 厨房设备 改造	台面改造	降低操作台、灶台、洗菜池高度或者在其下方留出容膝空间，方便乘轮椅或者体型矮小老年人操作。	
21		加设中部柜	在吊柜下方设置开敞式中部柜、中部架，方便老年人取放物品。	
22	(六) 物理环境 改造	安装自动感应灯具	安装感应便携灯或报时小夜灯，避免直射光源、强刺激性光源，人走灯灭，辅助老年人起夜使用或提醒老年人吃药。	
23		灯光亮度	安装的灯具灯光应适宜老年人使用，灯光温馨不刺眼。	
24		电源线路、插座及开关改造	视情进行暴露电源线路的改造，避免发生安全事故；视情进行高/低位改造，避免老年人下蹲或弯腰，方便老年人插拔电源和使用开关。	
25		安装防撞护角/防撞条、提示标识	在家具尖角或墙角安装防撞护角或者防撞条，避免老年人磕碰划伤，必要时粘贴防滑条、警示条等符合相关标准和老年人认知特点的提示标识。	
26		水管改造	视情进行锈迹水管的改造，改善老年人用水质量。	
27		适老家具配置	比如换鞋凳、适老椅、电动升降晾衣架等。	
28	(七) 老年用品 配置	手杖	辅助老年人平稳站立和行走，包含三脚或四脚手杖、凳拐等。	
29		防走失装置	用于监测失智老年人或其他精神障碍老年人定位，避免老年人走失，包括防走失手环、防走失胸卡等。	
30		轮椅/助行器	辅助家人、照护人员推行/帮助老年人站立行走，扩大老年人活动空间。	
31		坐便椅	坐便椅（带便桶）方便体弱或行动不方便的老年人就近如厕，一般放于卧室。	
32		接尿器或便盆	适用于长期卧床或行动不便的老年人。	
33		放大装置	运用光学/电子原理进行影像放大，方便老年人近用，如：放大镜、放大镜指甲剪等。	
34		助听器	帮助老年人听清声音来源，增加与周围的交流，包括盒式助听器、耳内助听器、耳背助听器、骨导助听器等。	
35		自助进食器具	辅助老年人进食，包括防洒碗（盘）、助食筷、弯柄勺（叉）、饮水杯（壶）等。	
36		安全监控装置		佩戴于人体或安装在居家环境中，用于监测老年人动作或者居室环境，个人信息应能实现模糊成像，发生险情时及时报警。包括红外探测器、紧急呼叫器、人体感应探测器、门磁感应器、烟雾/煤气泄漏/溢水报警器、智能监测电表、智能监测水表、跌倒探测雷达、生命体征监测仪、养老服务记录仪等。

参 考 文 献

- [1] 国务院办公厅，关于推进养老服务发展的意见：国办发〔2019〕5号[A].（2019-03-29）
- [2] 民政部，国家发展改革委，财政部，住房城乡建设部，国家卫生健康委，银保监会，国务院扶贫办，中国残联，全国老龄办，关于《加快实施老年人居家适老化改造工程的指导意见》：民发〔2020〕86号[A].（2020-07-13）
- [3] 湖南省民政厅，湖南省发展和改革委员会，湖南省财政厅，湖南省住房和城乡建设厅，湖南省残疾人联合会，关于印发《2022年“老年人服务保障”重点民生实事项目实施方案》的通知：湘民发〔2022〕17号[A].（2022-04-18）
- [4] 湖南省民政厅，湖南省财政厅，湖南省住房和城乡建设厅，湖南省残疾人联合会，关于印发《关于“十四五”时期特殊困难老年人家庭适老化改造工作实施方案》的通知：湘民发〔2022〕45号[A].（2022-09-21）
-