

居家适老化改造 指导手册 (2025 年版)

珠海市老龄工作委员会办公室汇编

2025 年 5 月

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

前言

2023 年以来，国家先后编制发布《城市居家适老化改造指导手册》《老年人居家环境适老化改造通用要求 MZ/T 218-2024》《居家与养老机构适老产品配置要求 MZ/T 219-2024》等系列文件，为居家适老化改造提供了系统、可行的改造方案和技术路径。

我办以《城市居家适老化改造指导手册》为基础，结合我市实际并参考深圳、广州等城市经验做法，详细梳理了改造需求评估、改造内容、验收交付等 3 个环节的具体内容，以图文并茂、深入浅出的方式汇编形成《居家适老化改造指导手册（2025 年版）》，向社会普及居家适老化改造和加速相关技术和辅具的落地应用。

下一步，我办将继续完善《居家适老化改造指导手册》，为广大老年人及其家庭打造一个舒适、安全、便捷的居家环境。

目 录

一、改造需求评估	1
二、改造内容	7
(一) 通用性改造	7
1.1 改造目的	7
1.2 基础型改造内容	8
1.3 提升型改造内容	12
(二) 入户空间改造	14
2.1 改造目的	14
2.2 基础型改造内容	15
2.3 提升型改造内容	17
(三) 起居(室)厅改造	18
3.1 改造目的	18
3.2 基础型改造内容	19
3.3 提升型改造内容	19
(四) 卧室改造	21
4.1 改造目的	21
4.2 基础型改造内容	22
4.3 提升型改造内容	23
(五) 卫生间改造	25
5.1 改造目的	25
5.2 基础型改造内容	26
5.3 提升型改造内容	29
(六) 厨房改造	31
6.1 改造目的	31
6.2 基础型改造内容	32
6.3 提升型改造内容	34

(七) 阳台改造	35
7.1 改造目的	35
7.2 基础型改造内容	36
7.3 提升型改造内容	37
三、验收交付	38
(一) 一般要求	38
(二) 验收步骤	38
(三) 验收方法	38
(四) 改造验收表	39
术语	41

一、改造需求评估

在开展居家适老化改造前，服务提供方应对老年人能力状况、家庭情况、居家环境、辅具与智能产品配置情况以及改造意愿和能力等进行综合评估。开展评估时，服务提供方应征得老年人及其家属同意后，留存房屋现状的图片或视频。居家适老化改造评估包括但不限于以下内容：

居家适老化改造评估表

姓名		性别		年龄	
居住地址					
居住情况	独居 ☐ 偶居 ☐ 与子女同住 ☐ 孤寡 ☐ 其他 ☐ _____				
联络人	姓名：_____ 关系：_____ 联系电话：_____				
一、老年人能力状况					
(一) 老年人能力评估能力：_____分 (分数越高表示能力越强)					
1. 进食	(0-4 分)	5. 穿脱裤子和鞋袜	(0-4 分)		
2. 仪容修饰	(0-4 分)	6. 小便控制	(0-4 分)		
3. 洗澡	(0-4 分)	7. 大便控制	(0-4 分)		
4. 穿脱上衣	(0-4 分)	8. 如厕	(0-4 分)		
(二) 基础运动能力：_____分 (分数越高表示能力越强)					
1. 床上体位转移	(0-4 分)	3. 平地行走	(0-4 分)		
2. 床椅转移	(0-4 分)	4. 上下楼梯	(0-3 分)		
(三) 精神状态：_____分 (分数越高表示能力越强)					
1. 时间定向	(0-4 分)	6. 表达能力	(0-4 分)		
2. 空间定向	(0-4 分)	7. 攻击行为	(0-1 分)		
3. 人物定向	(0-4 分)	8. 抑郁症状	(0-1 分)		
4. 记忆	(0-4 分)	9. 意识水平	(0-2 分)		
5. 理解能力	(0-4 分)				
(四) 感知觉与社会参与：_____分 (分数越高表示能力越强)					
1. 视力	(0-2 分)	4. 使用交通工具外出	(0-3 分)		
2. 听力	(0-2 分)	5. 社会交往能力	(0-4 分)		
3. 执行日常事务	(0-4 分)				
能力评估意见	总分：_____；等级：_____。				
	(能力划分为 5 个等级：0 级 (总分 90)、1 级 (总分 66-89)、2 级 (总分 46-65)、3 级 (总分 30-45)、4 级 (总分 0-29))				
二、家庭情况					
1. 照护者情况	有 ☐ _____位 无 ☐				
2. 照护经验	有 (日常护理) ☐ 有 (专业护理) ☐ 无 ☐				

3. 照护内容 (多选)	进食 ☐ 穿衣 ☐ 仪容 ☐ 洗浴 ☐ 如厕 ☐ 走动 ☐ 服药 ☐ 其他_____
4. 照护时长	全天 ☐ 半天 ☐ 不固定 ☐
三、居家环境评估	
(一) 无障碍通行	
1. 地面高差	1. 高差>15mm ☐ 2. 高差=15mm ☐ 3. 无高差 ☐
2. 地面材料	1. 反光且不防滑 ☐ 2. 不反光或防滑 ☐ 3. 不反光且防滑 ☐
3. 门距宽度	1. 宽度<800mm ☐ 2. 宽度=800mm ☐ 3. 宽度>800mm ☐
4. 走道宽度	1. 宽度<1.2m ☐ 2. 宽度=1.2m ☐ 3. 宽度>1.2m ☐
5. 安全扶手	1. 未安装扶手或与墙面距离<40mm ☐ 2. 安装扶手, 与墙面距离=40mm ☐ 3. 安装扶手, 与墙面距离>40mm ☐
6. 门把手	1. 无法单手操作, 需要很大操作力度 ☐ 2. 可以单手操作, 需要较大操作力度 ☐ 3. 可以单手操作, 操作力度适中 ☐
无障碍通行 改造意见	
(二) 电气照明	
1. 电气线路	1. 电气线路布置凌乱, 有安全隐患 ☐ 2. 电气线路布置合理, 无安全隐患 ☐

2. 开关插座	1. 未使用安全型电源插座，或开关按键不易于操作 ☐ 2. 使用安全型电源插座，开关按键不易于操作 ☐ 3. 使用安全型电源插座，开关按键易于操作 ☐
3. 照明强度	1. 光线较弱，看不清物品 ☐ 2. 光线较强，感到眩晕 ☐ 3. 光线适宜，未感到眩晕且能看清物品 ☐
4. 感应灯具	1. 否 ☐ 2. 是 ☐ 安装在卧室、走道、卫生间等老年人起夜及日常通行道路
电气照明改造意见	
(三) 居住空间	
1. 家具及墙壁特殊防护设计	1. 无特殊防护设计 ☐ 2. 部分有特殊防护设计 ☐ 3. 基本都有特殊防护设计 ☐
2. 玄关配置换鞋凳	1. 未配置或高度不合适 ☐ 2. 已配置 ☐
3. 洗漱台等台面防滴水功能	1. 无防滴水功能 ☐ 2. 部分有防滴水功能 ☐ 3. 基本都有防滴水功能 ☐
4. 厨房(洗漱)台高度	1. 高度不合适且台面下方不容膝 ☐ 2. 高度合适或台面下方容膝 ☐ 3. 高度合适且台面下方容膝 ☐
5. 橱(衣)柜等取放物品高度	1. 高度不合适 ☐ 2. 高度不合适但设置升降拉篮 ☐ 3. 高度合适且在需要的地方设置升降拉篮 ☐
6. 床垫边缘	1. 边缘未有围栏 ☐ 2. 部分边缘设有围栏 ☐ 3. 床尾、床边均设有围栏 ☐
7. 床的高度合适	1. 高度不合适(铺面高度 $<400\text{mm}$) ☐ 2. 高度合适(铺面高度 $\geq 400\text{mm}$) ☐

8. 卫生间洗澡椅	1. 未安装洗澡椅 ☐ 2. 已安装洗澡椅或无需使用洗澡椅 ☐
9. 卫生间坐便器	1. 未安装坐便器及扶手 ☐ 2. 已安装坐便器或扶手 ☐ 3. 已安装坐便器及扶手 ☐
居住空间改造意见	
(四) 辅具和智能产品配置	
1. 康复辅助器具配置	1. 未配置 ☐ 2. 已配置或无需配置 ☐
2. 紧急呼叫装置	1. 未安装 ☐ 2. 已安装 ☐ 安装在卧室床头、卫生间厕位旁、淋浴室、走道等区域
3. 电气安全监测与报警装置	1. 未安装 ☐ 2. 已安装 ☐
4. 行为检测与报警装置	1. 未安装 ☐ 2. 已安装 ☐
5. 烟雾、积水、燃气等报警装置	1. 未安装 ☐ 2. 已安装 ☐
辅具和智能产品配置意见	
整体改造需求	1. 综合改造建议 2. 改造预算建议
评估人员签字	年 月 日
服务对象确认签字	年 月 日

服务提供方应根据评估情况，提供合理的居家适老化改造方案，包括但不限于局部或全屋改造方案、适老家具、智能产品和康复辅具配置方案。改造方案应经服务提供方、项目委托方（如有）和使用方共同确认后组织实施。服务提供方应对居家适老化改造前、改造过程中以及改造完成后的相关资料进行留存。

《居家适老化改造评估表》可通过扫描下方二维码或登录“珠海市智慧养老信息平台”网站，搜索“居家适老化改造评估表”下载。

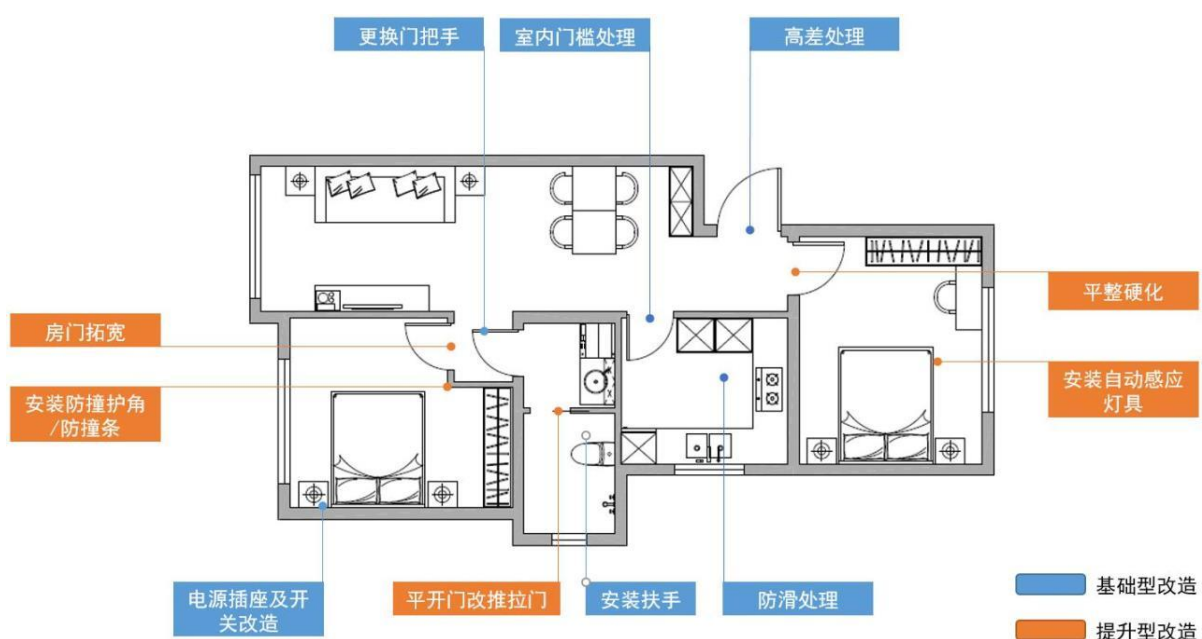


二、改造内容

（一）通用性改造

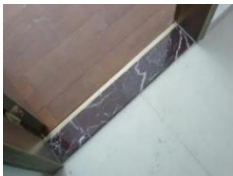
1.1 改造目的

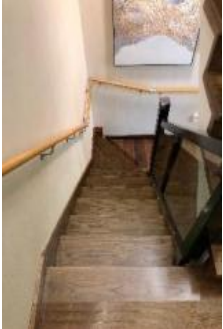
通用性改造主要涉及流线规划、住宅地面、部品产品等方面，宜考虑老年人基本行为活动安全、生活便利等方面的共性空间需求，消除空间安全隐患、实现通行无障碍。



居家适老化通用性改造平面示意图

1.2 基础型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
高差 处理			相邻空间高差应 ≤15mm, 并应设坡 面调节。	1. 对于 < 30mm 及易拆除的高差, 宜通过地面找坡、压条找坡等方式消除高差; 2. 对于 30-50mm 且不易消除的高差, 宜选用防滑、耐用且脚感较好的斜坡辅具; 3. 对于 > 50mm 且无法消除的高差, 宜通过安装扶手、设置局部照明和色彩反差等安全辅助设施, 辅助老年人平稳通行。
室内 门槛 处理				室内宜设置倒坡脚或更换为无门槛的推拉门, 实现高差的平稳过渡。

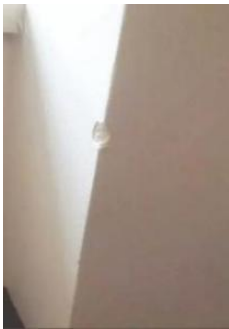
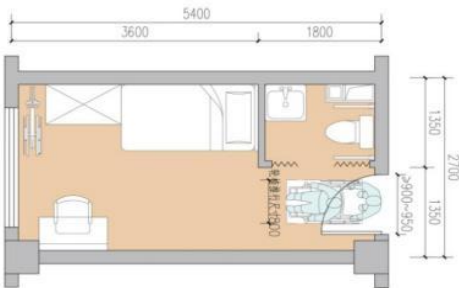
改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
安装 扶手			1. 形状易于抓握； 2. 选用防滑、热惰性指标好的材料； 3. 管 径 以 35-45mm 为宜； 4. 高 度 应 为 800-850mm； 5. 内侧与墙面的距离 $\geq 40\text{mm}$ ； 6. 转角处做圆角处理，端部向墙壁方向或下方弯曲。	室内有高差变化处，或在玄关等需要弯腰、起身、下蹲的一些必要位置，宜通过加设扶手或利用部品、家具等方式辅助撑扶，如楼梯应至少一侧设置连续扶手。
防滑 处理			1. 宜采用木地板、防滑地砖、PVC 地胶等防滑、防反光、质软、易于清洁的材料。涉水空间地面材质应防滑、防水； 2. 防滑性能，潮湿地面 $\geq \text{Bw}$ 级，干态地面 $\geq \text{Bd}$ 级； ¹ 不同空间地面摩擦系数应达到衔接过渡的要求。	可根据不同区域，选择不同的处理措施： 1. 局部铺设防滑砖、防滑地胶； 2. 整体铺设 PVC 地板； 3. 涂刷防滑涂料或防滑剂。

¹ 根据 JGJ 行标《建筑地面工程防滑技术规程》，潮湿地面的湿态防滑值分四个等级，第二级 Bw 的防滑安全等级为中高等，防滑值 BPN 为 60-80；干态地面静摩擦系数分四个等级，第二级 Bd 的防滑安全等级为中高，静摩擦系数 COF 为 0.6-0.7。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
门把手 更换			1. 应采用易施力的下压式或U型把手； 2. 门把手距离地面高度宜为900mm； 3. 把手末端应回弯，不宜有尖锐棱角。	把手应便于老年人单手操作，开启及关闭所需的操作力度不宜过大。
插座 开关 改造			1. 宜采用宽板翘板或无线遥控形式； 2. 选用安全型带开关插座； 3. 室内开关离地高度宜为1100mm。有轮椅需求的家庭，开关离地高度宜为850mm； 4. 卫生间等空间应使用防水型电源插座； 5. 多个开关设置在一起时宜有标识说明。	1. 电源插座应结合老年人使用需求布置，保证老年人触手可及； 2. 开关面板宜选用带夜间指示灯的大面板开关，安装位置应醒目。入户门旁宜设置照明一键控制总开关。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
老旧 电气 线路 改造			1. 根据用电负荷选择合适的电线； 2. 明敷设时，采用线管或线槽作为保护措施。暗敷设时，采用钢管或PVC管作为保护管； 3. 注意电线的标识和颜色，以便于区分不同的线路。	对于裸露电线、老旧电气线路，要及时进行线路规划、穿管和更换等改造。

1.3 提升型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
平整 硬化			1. 选用无过大凹凸的材质; 2. 不同材质交接处应保证平滑过渡,避免产生新的高差。	1. 室内坑洼地面应进行平整硬化; 2. 平整硬化面层进行防滑处理并确保平整性。
防撞 措施			安装防撞角或防撞条。	1. 墙体转角处及家具家电宜做好防磕碰设计或防撞措施; 2. 必要时粘贴警示条等符合老年人认知特点的提示标识。
房门 拓宽			1. 房间门洞净宽 $\geq 900\text{mm}$; 2. 开启后的房门通行净宽 $\geq 800\text{mm}$ 。	在确保结构安全前提下,对于门宽较小的房间,可适当拓宽门洞并进行加固处理。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
平开门改推拉门			1. 开启后的房门通行净宽 $\geq 800\text{mm}$; 2. 卫生间、厨房门宜带观察窗; 3. 起居室及卫生间门应具有内外均可开锁的功能。	在确保结构安全前提下, 有条件的可将平开门改为推拉门。
安装自动感应灯具			1. 室内空间照明度满足 JGJ 450 ² 规定; 2. 具有防眩光功能; 3. 除夜间照明设备外, 生活空间照明设备显色指数 ≥ 80 。夜间照明设备显色指数 ³ ≥ 60 ; 4. 感应灯具有延时功能; 5. 感应夜灯距地高度宜为 300mm。	1. 宜在卧室、走道、卫生间等老年人起夜及日常通行道路上安装自动感应灯具; 2. 安装时避免直射光源, 强刺激性光源。

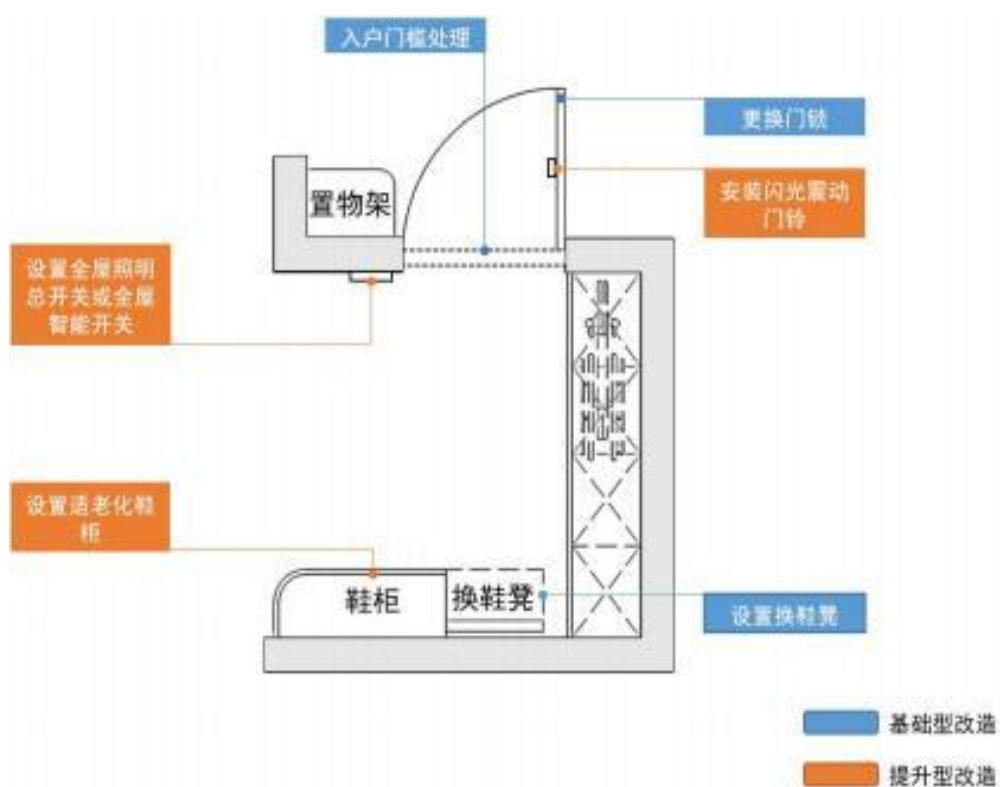
² JGJ450 指的是《老年人照料设施建筑设计标准 JGJ450-2018》;

³ 显色指数是指光源对物体颜色的还原能力, 以太阳光作为基准 (显指为 100), 衡量光源下物体颜色的还原程度。显色指数越高, 说明光源的显色性越好。

（二）入户空间改造

2.1 改造目的

对入户空间进行适老化改造时，宜考虑老年人开关门、开关灯、换鞋、通行、置物等行为的空间需求，实现室内外的无障碍过渡。



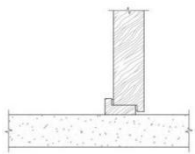
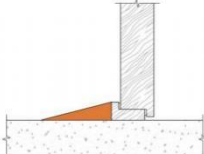
入户空间适老化改造平面示意图

2.2 基础型改造内容

改造项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
更换门锁			由于老人指纹不清晰，建议使用具备指静脉、人脸识别等功能的智能门锁。	老年人由于视物不清，难以看清门锁位置，可选用智能门锁，为老年人提供多样化解锁方案。
设置换鞋凳			1. 换鞋凳宜选用带撑扶支架、下方带搁板。空间紧张时，可设置可折叠式鞋凳； 2. 换鞋凳宜为400-450mm的高度，圆角处理，表面材质软硬适中，易清洁。	通过型门厅⁴ ：可在通行净宽 $\geq 900\text{mm}$ 的基础上，设置换鞋凳、鞋柜等产品，换鞋凳旁可设置扶手。
			换鞋凳高度宜为400-450mm，圆角处理，表面材质软硬适中，易清洁。	拐入型门厅⁵ ：户门进深方向通行净宽 $\geq 1.5\text{m}$ ，设置换鞋凳，满足轮椅、担架、助行器通行及便于搬运大型家具等需求； 可结合储物家具形成连续的可撑扶平面；储物柜宜采用推拉门，保证通行空间。

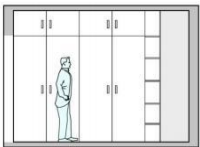
⁴ 通过型门厅是指门厅本身就是一个直通式的过道设计。

⁵ 拐入型门厅是指其入口处设计成拐角形状，通常利用房屋的转角空间来形成一个过渡区域的设计。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
			鞋柜台面高度为800-900mm,可兼做扶手,底部留空300mm。	开敞型门厅⁶:可通过设置储物柜、高低鞋柜等对空间进行分隔,以减少进出门对相邻空间的影响。 针对乘坐轮椅的老年人,户门开启侧400mm宽度范围内不应设置障碍。 针对自理老年人或使用助行器的老年人,可借用户门开启侧的家具形成可撑扶平面。
入户 门槛 处理				可通过移除门槛、设置斜坡辅具等方式消除高差,帮助老年人通行。 若施工确有难度,宜在门旁设置扶手等安全辅助设施,辅助老年人通行。

⁶ 开敞型门厅是指开门进入室内后,能对室内的布局一览无余,玄关与周围的空间相互通透,没有视觉阻挡的设计。

2.3 提升型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
设置 适老 化鞋 柜			鞋柜台面高度为 800-900mm，可兼做扶手，底部留空 300mm。	1. 门厅可设置适老化鞋柜，为老年人通行提供支撑； 2. 鞋柜高度可适当抬高，便于老年人撑扶，下部宜留空，内宜设感应式灯带，便于老年人视物。
安装 闪光 振动 门铃			具有闪光、震动、鸣响等效果。	1. 宜设置语音、震动与闪光结合的门铃，屋内可设置分体式门铃； 2. 有条件的可在户门处设置可视门禁等智能访客对讲系统。
设置 全屋 照明 总开 关和 智能 开关			高度宜为 850-1100mm，视使用老年人身体情况设置。	开关宜设在户门入口处，选用声控或宽面板开关。

（三）起居（室）厅改造

3.1 改造目的

对起居（室）厅进行适老化改造时，宜考虑老年人活动、交谈、观影与其他人员团聚等行为的空间需求，为老年人融入家庭生活提供空间便利。

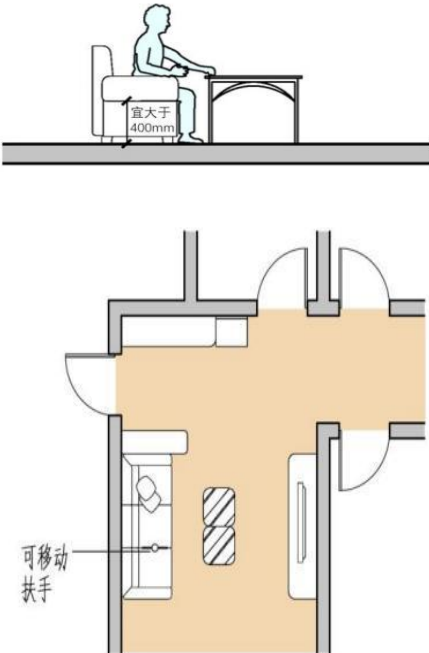


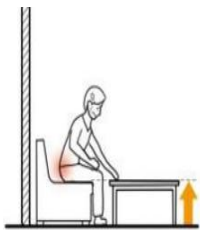
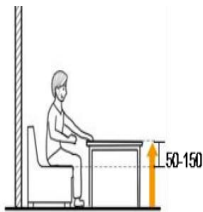
起居厅适老化改造平面示意图

3.2 基础型改造内容

此项参考通用性改造中的基础型改造内容（P8）。

3.3 提升型改造内容

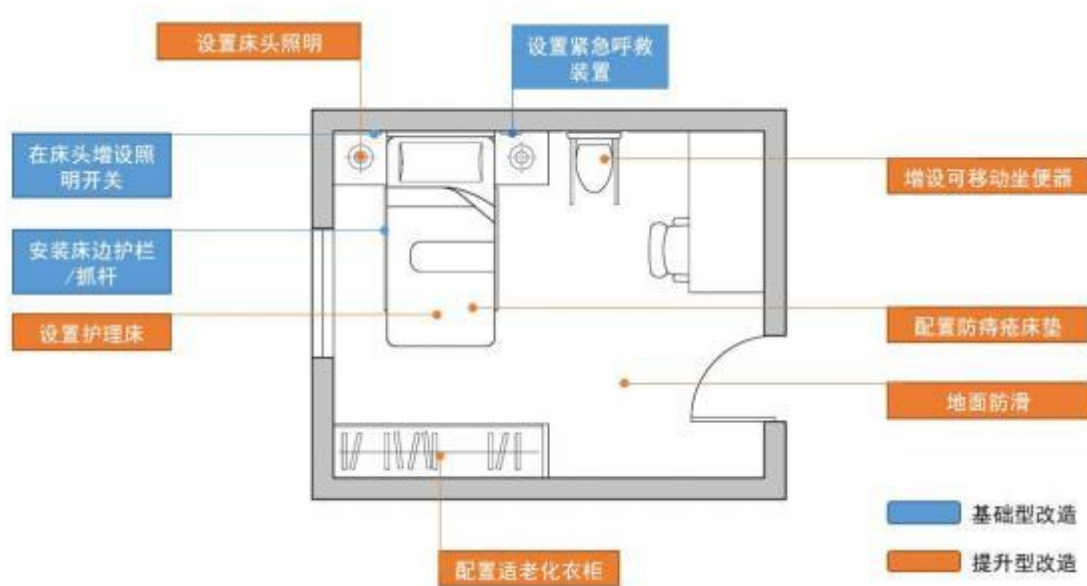
改造 项目	效果图	尺寸规格	改造建议
配置 适老 化沙 发		1. 具有良好抓扶稳定性。有脚轮时，至少有 2 个脚轮能锁定或至少有 2 个非脚轮支撑脚； 2. 座面高度 $\geq 400\text{mm}$，深度不宜过深，两侧宜带支撑扶手，扶手外缘宜配拐杖夹； 3. 靠背宜具舒适腰部支撑面，并便于老人颈部依靠。	1. 若沙发过于宽大，可在中间加设扶手； 2. 沙发前端和电视间的距离一般 2-3m 为宜； 3. 一般情况下，空调宜布置在与沙发同侧的角落里。
配置 适老 化餐 桌椅		1. 桌面净高应 $>650\text{mm}$，留有充足容膝空间，便于乘坐轮椅老人腿部插入； 2. 台面边缘宜为圆润的形状。	当家中有乘坐轮椅的老人时，餐桌旁需考虑轮椅回转和停放的空间。

改造项目	效果图		尺寸规格	改造建议
配置 紧急 呼叫 装置 (4G 版)			1. 固定式装置应配有报警按钮和拉绳。 拉绳末端的距地高度$\leq 300\text{mm}$ ，并配有明显的符号或文字标识； 2. 便携式装置应具有定位功能。	1. 适用于独居和有较大摔倒风险的老年人； 2. 卧室床头、卫生间厕位旁、淋浴室、走道等区域宜安装紧急呼叫装置。
配置 适老 化茶 几			1. 茶几台面高度 $\geq 400\text{mm}$ ，可选择 $550\text{--}600\text{mm}$ 高的茶几； 2. 台面边缘可具有高出台面的挡沿； 3. 茶几与沙发前缘之间净宽 $\geq 300\text{mm}$ ，高度宜略高于沙发坐面高度。	宜选用轻质茶几，可由2个或多个茶几组合，方便移动。茶几下部宜便于老年人伸直腿部。

（四）卧室改造

4.1 改造目的

对老年人卧室进行适老化改造时，应考虑老年人睡眠、通行、储藏、护理等行为的空间需求，为老年人提供安全、舒适的睡眠环境。



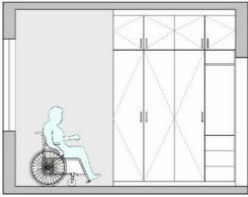
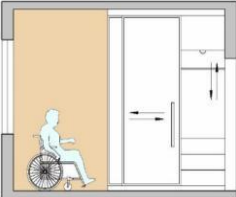
卧室适老化改造平面示意图

4.2 基础型改造内容

改造项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
安装床边护栏、抓杆			1. 床两侧长边底部宜留便于护理设备靠近床边的空间； 2. 床边扶手安装后最高点离地面高度宜为800-900mm； 3. 床尾应设置护栏； 4. 床周围宜设置沿墙扶手或组合扶手。	1. 床面高度 $\geq 400\text{mm}$。对于不能自理老年人，床位高度宜为450-550mm； 2. 为辅助老年人起身，防止夜间翻身滚下床，保证老年人睡眠和活动安全，宜在不影响上下床的同时，在床边采取防护措施，如安装床边护栏或抓杆。
增设床头照明开关			1. 宜布置一键控制照明设备开关； 2. 可设置双联联控开关或配备遥控器开关。	卧室照明开关宜采用多点控制，并在床头设置开关。
设置紧急呼救装置			1. 应有颜色鲜明标识； 2. 拉绳末端的距地高度 $\leq 300\text{mm}$。	应在床头设置按钮和拉绳相结合的紧急呼救装置，确保老年人伸手可及，以适应老年人危急情况下难以起身的特点。

4.3 提升型改造内容

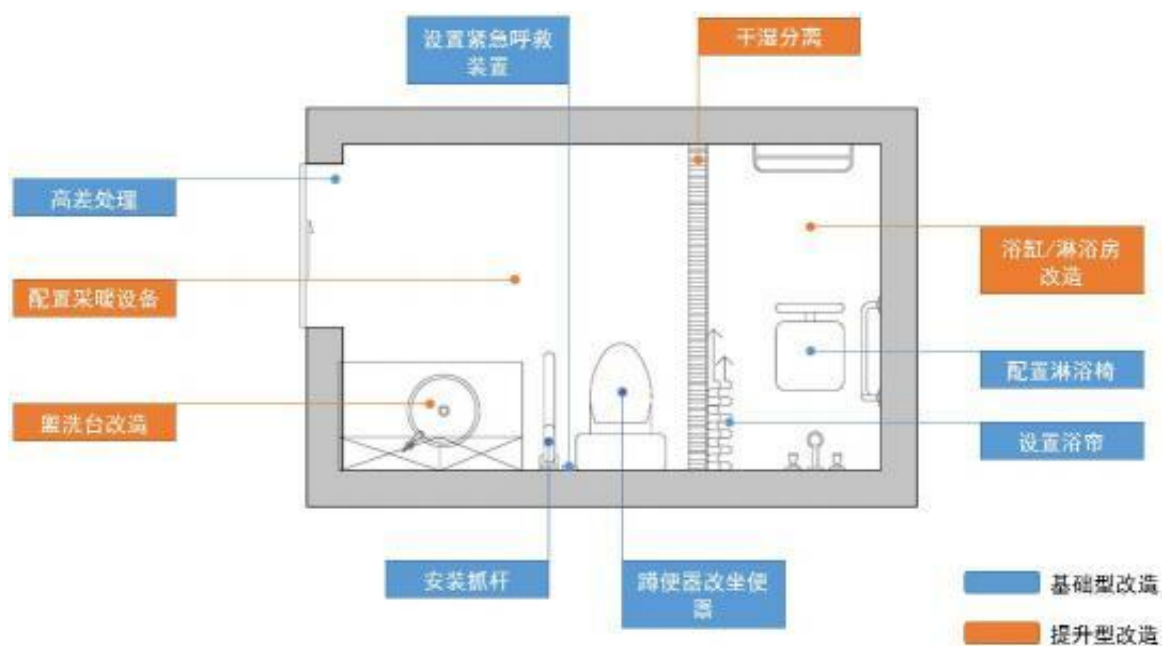
改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
设置 床头 照明				除设置一般照明外，应根据老年人床头阅读、起夜等不同行为模式下的光环境需求设置局部照明。
设置 护理 床			1. 根据身体状况配备护理床。布置时，宜满足床的三侧临空且至少一侧长边附近留有净宽$\geq 1.0\text{m}$的护理空间； 2. 护理床宜配有静音万向轮、制动装置、防意外启动装置、折叠式或升降式床边护栏等； 3. 护栏与床头的间隙$< 60\text{mm}$，与床尾的间隙$> 320\text{mm}$。	当老年人有护理需求时，应选用与其身体状况相匹配的护理床，帮助完成起身、侧翻、上下床、吃饭等行为。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
配置 适老 化衣 柜			1. 衣柜内有固定式挂衣杆，其距地高度 $\leq 1.6\text{m}$ ； 2. 宜在衣柜内部装上柔和的感应照明。	1. 储藏空间应便于老年人取放，同时考虑乘坐轮椅的老年人的操作高度； 2. 储物隔板可采用拉杆式或电动式； 3. 水平移门衣柜，并在移门上设置嵌入式把手，方便老年人运用手指力量操作，同时也可使用折叠门，拉帘等作为柜门使用。
增设 可移 动坐 便器				当卫生间离卧室较远，或老年人有护理需求时，可在卧室设置可移动坐便器，便于老年人如厕。
处理 地面 防滑			详见通用性改造“防滑处理”P9。	卧室的地面宜选用防滑、保暖、隔音性能较好的地面材料。
配置 防褥 疮床 垫				选用与老年人需求相匹配的防褥疮床垫，避免长期卧床的老年人发生严重褥疮。

（五）卫生间改造

5.1 改造目的

对卫生间进行适老化改造时，应考虑老年人如厕、盥洗、沐浴、护理、通行等行为的空间需求，最大程度消除引起老年人摔倒的空间诱因。



卫生间适老化改造平面示意图

5.2 基础型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
处理 高差			1. 详见通用性改造“高差处理”P8; 2. 截水用条形地漏宜与地面齐平。	1. 当卫生间存在较大高差，有条件的可作降台处理; 2. 当高差无法消除时，可在高差附近布置明显的地面提示标识、脚灯、扶手等产品。
蹲便 器改 坐便 器			1. 坐便器高度>450mm; 2. 坐便器前端与对面墙壁距离>600mm; 3. 坐便器旁宜安装L形扶手，扶手的竖向部分应距离坐便器前端200-250mm，扶手内侧与墙面的距离≥40mm; 4. 根据老年人需求配备坐便器增高装置并设安全扶手。	1. 宜将蹲便器改为坐便器，并匹配L型或U型落地扶手。管道、楼面防水及面层做法也进行相应的更换; 2. 当无法满足时，可设置坐便椅、移动坐便器等辅助使用。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
设置 浴帘			1. 地面宜采用浸水后仍防滑的材料,无法采用的应使用防滑剂进行防滑处理; 2. 湿区宜铺设防滑地垫、地胶或地砖。	1. 宜设置干湿分区,分界处宜用长条形排水地漏隔断; 2. 宜通过增加浴帘的方式实现干湿分离,便于施救; 3. 不宜采用玻璃淋浴屏; 4. 浴缸宜拆除并做好地面防水处理。
配置 淋浴 椅			1. 通行净宽较小的空间,宜按照一字型或L型布置产品,如折叠式淋浴椅、折叠式扶手; 2. 淋浴椅应采用防滑、防锈、防水的材质,应具有良好的防侧翻性,座面高度 $\geq 400\text{mm}$ 。	为方便老年人淋浴,保障淋浴期间安全,应在淋浴间内配置淋浴椅。当采用壁挂式可折叠淋浴椅时,应保证安装的稳固性。
安装 抓杆			1. 扶手内侧与墙面的距离 $\geq 40\text{mm}$; 2. 扶手材质选用防滑、热惰性指标好的材料。	1. 不影响通行下,在高差变化处安装扶手; 2. 淋浴房应安装L型扶手或横向扶手,扶手颜色应与卫生间墙面颜色对比明显。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
设置 紧急 呼救 装置			1. 应配有报警按钮和拉绳,拉绳末端的距地高度不宜 > 300mm; 2. 配有明显的符号或文字标识。	宜在坐便器及淋浴附近设置紧急呼救装置,以便于老年人在身体不适或发生安全意外等紧急情况时向外界呼救。

5.3 提升型改造内容

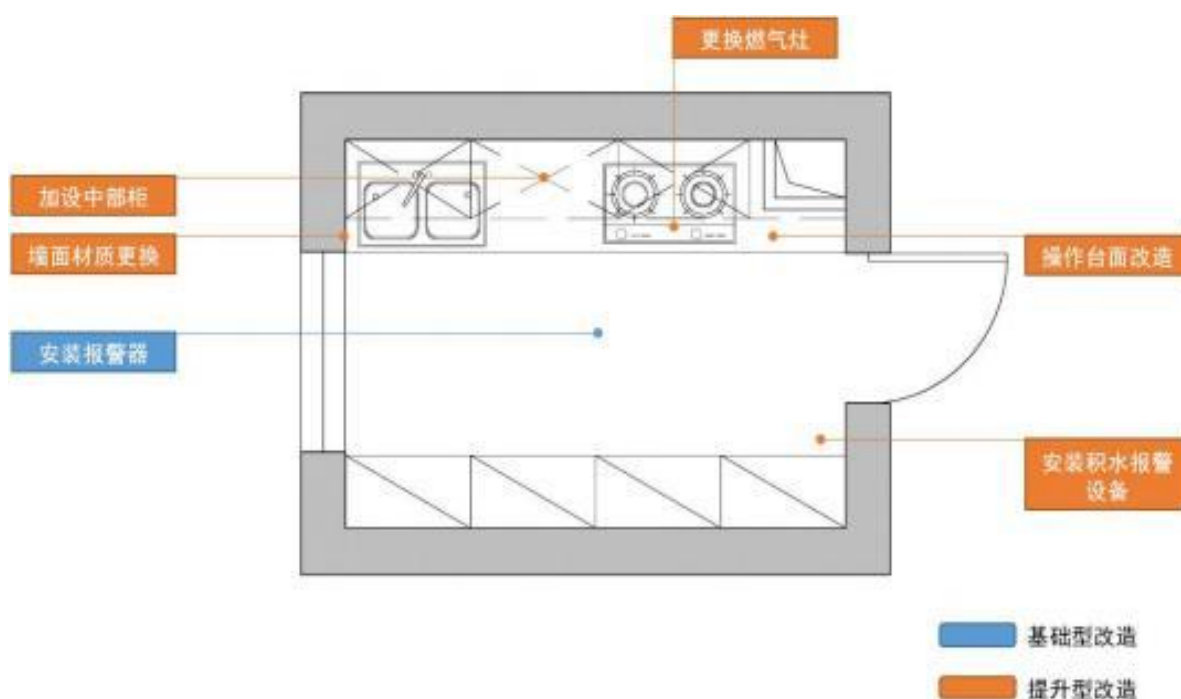
改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
改造 浴缸 /淋浴 间			1. 不破坏房屋主体结构； 2. 拆除浴缸后，做好地面找坡排水处理，设置干湿分区； 3. 采用可上下滑动的滑杆式淋头，有条件的可使用恒温花洒，避免使用旋钮式龙头； 4. 地面应采用进水后仍能防滑的材料。	1. 浴缸宜改为淋浴区，淋浴区宜设置淋浴椅，并于周边设置垂直和水平安全抓杆，满足不同淋浴需求； 2. 淋浴区宜留有助浴空间，方便照护者帮助老年人淋浴； 3. 淋浴空间内外应无高差，不宜设置挡水条，便于轮椅进入。
干湿 分离			1. 湿区宜铺设防滑的地垫、地胶或地砖； 2. 地漏宜采用较大、不宜堵塞的形式。	1. 卫生间宜干湿分区，通过合理组织排水，避免地面积水，以降低老年人因地面湿滑而造成安全伤害风险； 2. 建议将淋浴区置于卫生间深处，将坐便器置于入口旁，形成较为明确的干湿分区。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
改造 盥洗 台			1. 留出长度 > 800mm 以上的台面, 台面边缘应具有防滴水功能; 2. 下方留空净高 $\geq 650\text{mm}$; 3. 宜选择混水水龙头, 方便调节水温, 宜具有可抽取、防喷溅等功能, 宜采用长柄式水龙头, 便于开关水阀。	1. 盥洗台一侧宜设置选用横杆式毛巾架, 便于毛巾平叠晾晒; 2. 如有坐姿洗漱和乘坐轮椅的老人, 镜子下沿距离地面高度 800-950mm。
配置 采暖 设备				1. 卫生间宜在淋浴区或更衣区增设采暖设备, 或选用带有加热、换气、干燥和照明功能的浴室暖风机, 避免淋浴前后温差较大导致老年人身体不适; 2. 采暖设备应具有过热保护或过压保护、防烫阻燃等安全防护功能。

（六）厨房改造

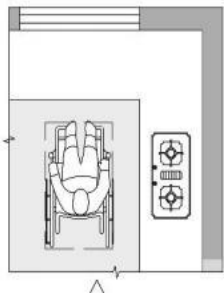
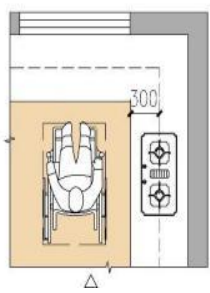
6.1 改造目的

对厨房进行适老化改造时，应考虑老年人储藏、洗涤、操作、烹饪、通行等行为的空间需求，为老年人进行烹饪操作消除空间障碍。结合实际情况，此处“基础型改造”与“提升型改造”互换。



厨房适老化改造平面示意图

6.2 基础型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
加设 中部 柜			1. 厨柜材料应符合表面无眩光、易清洁等要求； 2. 在厨房墙面1.2-1.6m的区域设置开敞式中部柜、中部架,或可下拉式拉篮,厚度200-250mm,方便老年人取放物品。	1. 宜设中部柜,采用开敞式物品架。高处吊柜宜设置升降拉篮； 2. 高处吊柜厚度宜略小于下方橱柜,保证老年人适度前倾时头部不易触碰到上方吊柜边缘。
改造 操作 台面			1. 根据老年人身高设计操作台高度； 2. 建议采用L型或C型的连续台面,最好有600-800mm宽的台面,炉灶两侧最好能留出200mm以上宽的操作台面； 3. 坐姿操作台面台下空间净高$\geq 650\text{mm}$,且进深$\geq 300\text{mm}$。	1. 宜预留膝盖及脚尖可深入的空间,以便老年人坐姿操作； 2. 有条件的可选用台面高度可调的操作台； 3. 操作台和水池宜采用顶灯和局部照明结合方式补充照明。

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
更换 燃气 灶				1. 选用点火、火力调节方便的产品，燃气灶应具有熄火保护功能和防干烧等功能或选用无明火电炊灶具； 2. 炉灶和操作区应有局部照明。
更换 墙面 材质			炉灶背后宜选用防火、防水、耐腐蚀、耐油烟易于清扫的面材，如防菌墙面瓷砖、强化玻璃等材质。	炉灶背后宜选用防火、防水、耐腐蚀、耐油烟易于清扫的面材，如防菌墙面瓷砖、强化玻璃等材质。

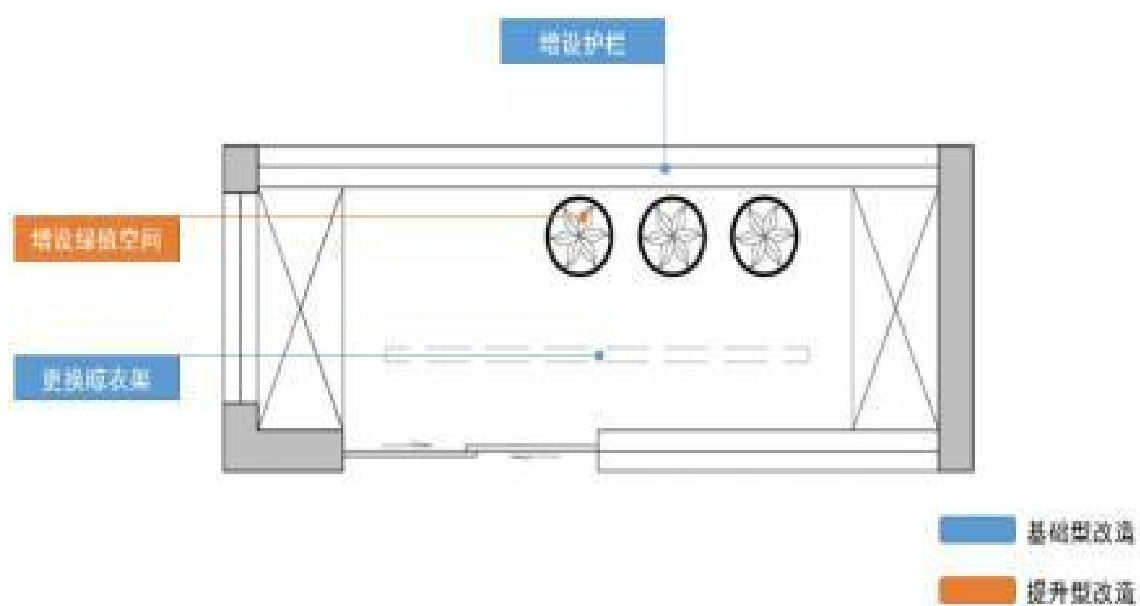
6.3 提升型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
设置 烟雾 报警 器			宜具有高分贝报警提醒、远程手机提醒等功能。	在天花板上方设置烟雾报警器，同时安装炉灶自动熄火保护装置。
设置 燃气 浓度 检测 报警 器			宜具有高分贝报警提醒、远程手机提醒等功能。	按现行国家标准及规范要求设置燃气浓度检测报警器及紧急切断装置，避免安全事故发生。
安装 积水 报警 设备			宜具有高分贝报警提醒、远程手机提醒等功能。	在地面安装积水报警器，及时发现家中漏水现象，避免地面湿滑引起摔倒。当老年人忘记关闭水阀，地面浸水时及时提醒，可联动其他装置，自动关闭水阀。

（七）阳台改造

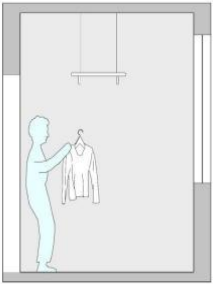
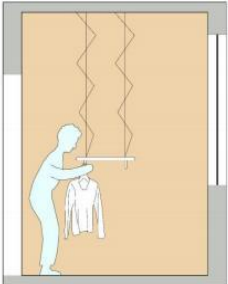
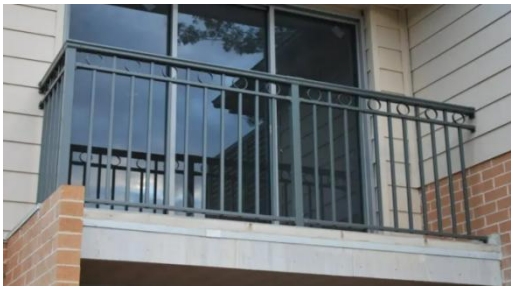
7.1 改造目的

对阳台进行适老化改造时，宜考虑老年人洗涤、晾晒、晒太阳、养护绿植等行为的空间需求，为老年人提供接触室外环境的可能性。



阳台适老化改造平面示意图

7.2 基础型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
更换 晾衣 架				晾衣架应采用可升降式衣架或低位晾衣杆，晾衣架周围宜保证一定的空间，便于老年人操作。
增设 护栏			参考《民用建筑设计统一标准(局部修订征求意见稿)》，以临空高度 24m 进行划分，分别设置不低于 1.05m 及 1.1m 护栏。栏杆距地面 350mm 高度范围内不宜留空。	护栏可分为落地窗室内护栏和窗外护栏，当阳台无护栏时，宜增设护栏并采用有立柱的结构形式，防护高度应满足现行标准规范要求。

7.3 提升型改造内容

改造 项目	效果对比图		尺寸规格	改造建议
	改造前	改造后		
增设 绿植 空间				在阳台可设置园艺操作空间，如放置园艺操作台、花架等装置。 高低植物组合：在不影响视线通透性的前提下，选用高低植物组合，营造视觉层次感。适用于阳台空间较为宽敞的情况。
				悬挂式植物组合：通过将植物悬挂于高位空间，减少对老年人日常行走过程中的干扰。适用于较为局促的阳台空间。
				多层花架组合：为节省占地空间，将不同高度的花架进行组合，便于老年人日常通行和浇灌。

三、验收交付

（一）一般要求

1. 应根据改造方案对改造项目进行验收，改造项目有明确的国家或行业验收标准的，应按标准进行验收。改造项目无明确国家或行业验收标准的，应按照改造方案由适老化改造项目委托方、服务提供方以及验收方共同制定验收标准。

2. 改造项目中如安装智能安全监护类设施或设备的，应对设施或设备是否能正常使用进行检测。

3. 验收合格后，服务提供方应向房屋产权所有人或其委托人移交改造技术资料及验收报告。

（二）验收步骤

改造验收可按照以下步骤进行：

1. 根据改造方案制定具体的验收方案；
2. 备齐改造前后的居家环境评估情况；
3. 收集、检测改造后的居家环境情况；
4. 对改造效果进行评价；
5. 撰写验收报告或出具验收意见。

（三）验收方法

对于改造项目的施工验收和维护应符合 GB 50642、GB 55019 的相关要求。

(四) 改造验收表

居家适老化改造验收表						
一、服务对象基本信息						
姓名		身份证号码				
联系电话						
改造地址						
居家适老化改造时间		年 月 日至 年 月 日				
紧急联系人		联系电话				
二、服务提供方基本信息						
机构名称						
机构地址						
机构联系人		联系电话				
施工单位名称 (如有)						
单位联系人		联系电话				
三、居家适老化改造项目						
序号	类别	改造项目名称	具体内容	项目类型	是否符合要求	不符合项说明
例 1	通用性改造	地面高差	通过移除门槛消除高差。	基础性		
						
项目验收情况：实施改造项目____项，其中符合要求____项，不符合要求____项。						

项目验收意见：☐验收通过，全部符合要求。

☐验收不通过，有 1 项或以上不符合要求。

四、验收结论

镇（街道）第三方（如有）验收结论：

☐验收合格

☐验收不合格，不合格项目及理由：_____，
工程应在_____年_____月_____日前完成整改。

验收机构（盖章）：

验收人：_____、_____

验收日期：_____年_____月_____日

镇（街道）验收结论：

☐验收合格

☐验收不合格，不合格项目及理由：_____，
工程应在_____年_____月_____日前完成整改。

镇/街道（盖章）：

验收人：_____、_____

验收日期：_____年_____月_____日

以上表格仅用于使用财政资金的居家适老化改造项目验收时参考使用。

术 语

一、居家适老化改造

以满足老年人安全、便利、舒适、健康等需求为目的，对既有住宅的套内空间进行改造。

二、通用性改造

主要指既有住宅各空间内普遍适用的、共性的、通用的适老化改造技术措施。

三、基础型改造

以满足老年人基本生活需求、安全和生活便利需要为主的改造内容。

四、提升型改造

主要满足老年人改善型生活需求，以丰富居家服务供给、提升生活品质为主的改造内容。