四川省工程建设地方标准

四川省老年人照料设施建筑设计标准

Standard for design of care facilities for the aged in Sichuan Province

**XXXXX-2025**

主编单位：四川省建筑设计研究院有限公司

批准部门：四川省住房和城乡建设厅

施行日期：2025年xx月xx日

Xxx出版社

2025 成都

四川省住房和城乡建设厅关于发布

四川省工程建设地方标准《四川省老年人照料设施建筑设计标准》的通知

（待发布通知出来后完善）

**前 言**

根据四川省住房和城乡建设厅《关于下达2024年四川省工程建设地方标准修订计划的通知》（川建标函〔2024〕3031号文）的要求，四川省建筑设计研究院有限公司会同有关单位，经广泛调查研究，认真总结省内外各地实践经验，在广泛征求意见的基础上，局部修订本标准。

此次局部修订工作，主要内容包括：

1.标准名称拟修改为《四川省老年人照料设施建筑设计标准》，原《四川省养老院建筑设计规范》DBJ51/052-2015同时废止。

2.明确标准适用范围，增加改扩建内容。

3.梳理与新颁布国家规范不一致的部分，并适应老年人照料设施发展现状。

4.增加标志标识相关章节。

本标准由四川省住房和城乡建设厅负责管理，四川省建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。请各单位在执行过程中，结合工程实践，总结经验。如有意见和建议，请寄至四川省建筑设计研究院有限公司《四川省老年人照料设施建筑设计标准》编制组（地址：成都市高新区天府大道中段688号（大源国际中心）1栋15楼，邮政编码：610000）。

本标准主编单位 ： 四川省建筑设计研究院有限公司

本标准参编单位 ： 成都市第一社会福利院

中国建筑西南设计研究院有限公司

四川省养老服务中心

本标准主要起草人员：涂 舸 贺 刚 梁 益

王家良 邹秋生 胡 斌

唐元旭 雷 蕾 惠巧研

黄 爽 梁 东 黄 平

熊泽祝 黄 亮 王祖勇

陈 坤 雷胜利 廉成浩

本标准主要审查人员：**XXXXX**

**目 次**

[1 总 则 1](#_Toc24019)

[2 术 语 1](#_Toc15453)

[3 基本规定 2](#_Toc17055)

[4 总 平 面 3](#_Toc2980)

[5 建筑设计 4](#_Toc1318)

[5.1 用房设置 4](#_Toc23942)

[5.2 生活用房 6](#_Toc12655)

[5.3 康复与医疗用房 8](#_Toc1292)

[5.4 文娱与健身用房 8](#_Toc11357)

[5.5 管理服务用房 8](#_Toc14624)

[5.6 安全措施 8](#_Toc29710)

[5.7 标志标识 10](#_Toc28318)

[6 建筑结构 11](#_Toc30009)

[7 建筑设备 11](#_Toc10632)

[7.1 给水排水 11](#_Toc28807)

[7.2 暖通空调 13](#_Toc29499)

[7.3 建筑电气 13](#_Toc14688)

[7.4 建筑智能化 14](#_Toc15517)

[本标准用词说明 15](#_Toc24541)

[引用标准目录 16](#_Toc21650)

[附：条文说明 18](#_Toc17019)

1. 总 则
   * 1. 为规范老年人照料设施建筑设计，使老年人照料设施建筑适应老年人体能变化和行为及心理特征，结合四川省实际情况，制定本标准。
     2. 本标准适用于四川省范围内新建、改建及扩建的设计总床位数或老年人总数不少于20床（人）的老年人照料设施建筑设计。
     3. 老年人照料设施建筑设计应与城市经济发展水平相适应，贯彻以人为本的原则，以安全、舒适、绿色、智慧为目标，注意人文环境的和谐，按照老年人生理、心理特点进行设计，为老年人住养、生活护理提供方便的设施和服务。
     4. 老年人照料设施建筑设计除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。
2. 术 语
   * 1. 老年人照料设施 care facilities for the aged

为老年人提供集中照料服务的设施，是老年人全日照料设施和老年人日间照料设施的统称，属于公共建筑。

* + 1. 照料单元 care unit

主要为一定数量护理型床位而设的生活空间组团，包含居室、单元起居厅和为其配套的护理站等居住及交通空间，一般相对独立，并有护理人员对此区域内的老年人提供照料服务。

* + 1. 老年人用房 space for the aged

指老年人照料设施中供老年人使用的主要用房，包括生活用房、文娱与健身用房、康复与医疗用房。

* + 1. 生活用房 living space

指为满足老年人居住、就餐等基本生活需求以及为其提供生活照料服务而设置的用房。

* + 1. 文娱与健身用房 entertainment and fitness space

指为满足老年人文娱、健身活动需求而设置的用房。

* + 1. 康复与医疗用房 rehabilitation and medical space

指为老年人提供康复服务及医疗服务而设置的用房。

* + 1. 自理老人 self-helping aged people

生活行为基本可以独立进行，可以自行照料的老年人。

* + 1. 介助老人 device-helping aged people

生活行为需依赖他人和扶助设施帮助的老年人，主要指半失能老年人。

* + 1. 介护老人 under nursing aged people

生活行为需依赖他人护理的老年人，主要指失智和失能老年人。

* + 1. 亲情居室 living room for family members

供入住老年人与前来探望的亲人短暂共同居住，感受家庭亲情需要的居住用房。

1. 基本规定
   * 1. 老年人照料设施的服务对象是能力完好老年人、轻度失能老年人、中度失能老年人、重度失能老年人，基本服务配建内容有生活照料、膳食服务、清洁卫生、医疗护理、心理/精神支持、文化娱乐、安宁服务等综合服务用房、场地及附属设施。其中场地包括道路、绿地、室外活动场地及停车场等；附属设施有供电、供暖、给排水、污水处理、垃圾及污物收集等。
     2. 既有建筑改扩建为老年人照料设施建筑时，应预先进行可行性评估，并根据评估结果进行设计。
     3. 老年人照料设施可按其配置的床位数量进行分级，且规模划分宜符合表 3.0.**3** 的规定。

**表3.0.3 老年人照料设施规模划分**

|  |  |
| --- | --- |
| 规模 | 床位数（床） |
| 小型 | ≤100 |
| 中型 | 101～300 |
| 大型 | 301～500 |
| 特大型 | >500 |

* + 1. 老年人照料设施选址应符合下列规定：

1 工程地质条件稳定。宜选择对建筑抗震有利地段或一般地段；对不利地段应尽量避开，当无法避开时应采取有效的抗震措施；严禁选择危险地段；

2 日照充足、通风良好、交通方便，宜邻近医疗设施及公共服务设施，远离污染源、噪声源及危险品生产、储运的区域。

* + 1. 老年人照料设施宜为多层，且宜独立设置。小型老年人照料设施可与居住区中其他公共建筑合并设置，其交通系统应独立设置。
    2. 老年人照料设施中老年人用房的主要房间的采光窗洞口面积与该房间楼（地）面面积之比，自然通风开口面积与该房间楼（地）面面积之比，宜符合表 3.0.6-1、表 3.0.6-2 的规定。

**表 3.0.6-1 老年人用房的主要房间的采光窗洞口面积与该房间楼（地）面面积之比**

|  |  |
| --- | --- |
| 房间名称 | 窗地面积之比 |
| 活动室、起居室、卧室、公共餐厅、文娱健身用房、医疗用房、保健用房 | 1:6 |
| 公用自助厨房 | 1:7 |
| 公用卫生间、公用淋浴间、老年人专用浴室 | 1:9 |

注：其他房间的窗地面积之比参考国家相关规范执行。

**表 3.0.6-2 老年人用房的主要房间的自然通风开口面积与**

**该房间楼（地）面面积之比**

|  |  |
| --- | --- |
| 房间名称 | 自然通风开口面积与该房间楼（地）面面积之比 |
| 卧室、起居室 | 1∶20 |
| 公用自助厨房 | 1∶10，并不得小于 0.60 m2 |

注：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 0.60 m2 。

* + 1. **二层及以上楼层设有老年人生活用房、康复与医疗用房、文娱与健身用房的老年人照料设施应设无障碍电梯，且至少1台为医用电梯。**
    2. 在满足洁污分流的原则下，老年人照料设施宜分别设置专用配餐、污物电梯。
    3. 老年人照料设施的地面应采用耐磨、防滑、平整、不易起尘，易于清洁的材料，墙面阳角处应做安全防护处理。地面防滑性能应满足《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T331），及《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ 450）等相关规定。
    4. 老年人照料设施及其场地均应进行无障碍设计，并应符合现行国家标准、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019、《无障碍设计规范》GB 50763、《四川省建筑与市政工程无障碍设计标准》DBJ51/T279的规定，无障碍设计具体部位应符合表 3.0.11 的规定。

**表3.0.11 老年人照料设施及其场地无障碍设计的具体部位**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 室外场地 | 道路及停车场 | 主要出入口、人行道、停车场 |
| 广场及绿地 | 散步道、活动场地、服务设施、活动设施、休憩设施 |
| 建筑 | 出入口 | 主要出入口、门厅 |
| 过厅和通道 | 室内外平台、休息厅、公共走道 |
| 垂直交通 | 楼梯、坡道、电梯 |
| 生活用房 | 卧室、起居室、亲情居室、自用卫生间、公用卫生间、公用自助厨房、老年人专用浴室、公用淋浴间、公共餐厅、交往厅 |
| 文娱与健身用房 | 阅览室、网络室、棋牌室、书画室、健身房、教室、多功能厅、阳光厅、风雨廊等老年人使用的活动用房 |
| 康复与医疗用房 | 医务室、观察室、治疗室、处置室、临终关怀室、保健室、康复室、心理咨询室等老年人使用的医疗服务用房 |

* + 1. 老年人照料设施建筑应按现行国家及地方的公共建筑节能标准进行节能设计。
    2. 为避免老年人用房地面出现返潮现象，夏热冬冷地区及温和地区应验算确定地面保温层厚度。
    3. 老年人照料设施建筑耐火等级应满足《建筑防火通用规范》GB55037要求。

1. 总 平 面
   * 1. 总平面应合理布局，功能明确，动静分区，交通组织便捷流畅。
     2. 老年人居室和主要公共活动用房应布置在日照充足、通风良好的地段，且满足下列要求：

**1** 居室日照标准不应低于冬至日日照时数2h；

**2** 既有建筑改造或城市旧城区范围内新建的老年人照料设施，同一照料单元内的起居厅日照标准不应低于冬至日日照时数2h，且至少1个居室日照标准不应低于冬至日日照时数2h。

**3** 主要居室与相邻建筑的最小间距不宜小于 12 m。

* + 1. 建筑面积大于3000㎡的老年人照料设施出入口不应少于 2 个，主要车行出入口不宜开向城市主干道。货物、垃圾、殡葬等运输宜设置单独的通道和出入口。
    2. 总平面内的交通宜实行人车分流，除满足消防、疏散、运输等要求外，还应保证救护车辆通畅到达建筑物主要出入口。主要道路应有足够的夜间照明设施。
    3. 应设置机动车和非机动车停车场。在机动车停车场距建筑物主要出入口最近的位置上应设置供轮椅使用者专用的无障碍停车位，且无障碍停车位应与人行通道衔接。
    4. 供老年人使用的主要步行道路应形成无障碍通道系统，道路的有效宽度不宜小于1.50 m；当坡度较大时宜设扶手， 并在变坡点予以提示，坡道设置排水沟时，水沟盖不应妨碍轮椅通行和拐杖使用。步行道路路面应选用平整、防滑、色彩鲜明的铺装材料。
    5. 总平面内应设置供老年人休闲、健身、娱乐等活动的室外活动场地，并应符合下列规定：

**1** 活动场地的人均面积不宜低于1.20㎡；

**2** 活动场地位置宜选择在向阳、避风处；

**3** 活动场地表面应平整，排水措施合理有效，并采取防滑措施；

**4** 活动场地应设置健身运动器材和休息座椅，宜布置在冬季向阳、夏季遮荫处。

* + 1. 总平面布置应进行场地景观环境和园林绿化设计。宜乔灌木、草地相结合，并宜以落叶乔木为主，不应种植有毒、有刺和刺激呼吸系统的花粉类植物。
    2. 绿地与基地面积之比，新区不应小于35%，中心城旧区不宜小于30%，应设置集中绿地。
    3. 总平面内设置观赏水景的水池水深不宜大于0.30 m，并应有安全提示与安全防护措施。
    4. 老年人室外活动场地100m服务半径内宜设置公共厕所，且应配置无障碍厕位。
    5. 应设置专用的晒衣场地。当地面布置困难时，晒衣场地也可布置于上人屋面，并应设置门禁和防护设施。

1. 建筑设计

5.1 用房设置

* + 1. 老年人照料设施建筑应设置老年人用房和管理服务用房，其中老年人用房应包括生活用房、医疗保健用房、文娱与健身用房。 老年人照料设施建筑各类房间设置宜符合表 5.1.1 的规定。

**表5．1．1 老年人照料设施建筑各类房间设置**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房 间 类 别 | | | | 用房配置 | 备注 |
| 老年人用房 | 生活用房 | 居住用房 | 卧室 | □ | — |
| 起居室 | ○ |
| 亲情居室 | △ | 附设专用卫浴、厕位设施 |
| 生活辅助用房 | 自用卫生间 | □ | — |
| 公用卫生间 | □ | — |
| 公用淋浴间 | □/○ | 附设厕位，在介护老人区域，应设置；可以满足浴床等进出和使用的需求，保证老年人可卧姿洗浴。 |
| 公用自助厨房 | △ | — |
| 公共餐厅 | □ | 可兼活动室，并附设备餐间 |
| 自助洗衣间 | △ | 宜结合居住用房阳台设置 |
| 开水间 | □ | — |
| 护理站 | □ | 附设护理员值班室、储藏间，并设独立卫浴 |
| 污物间 | □ | — |
| 起居厅 | □ | — |
| 老年人专用浴室 | △ | 附设厕位 |
| 理发室 | □ | — |
| 商店 | △/○ | 中型及以上宜设置 |
| 银行、邮电、保险代理 | □/△/○ | 大型、特大型应设置 |
| 康复与医疗用房 | 医疗用房 | 医务室 | □ | — |
| 观察室 | □/△ | 中型、大型、特大型应设置 |
| 治疗室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 检验室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 药房 | □ | — |
| 隔离室 | □ | — |
| 处置室 | □ | — |
| 临终关怀室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 保健用房 | 保健室 | △ | — |
| 康复室 | □/△ | 在介助、介护区域应设置 |
| 心理疏导室 | □/△ | 在介助、介护区域应设置 |
| 文娱与健身用房 | 活动室 | 阅览室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 网络室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 棋牌室 | □ | — |
| 书画室 | □/△ | 大型、特大型应设置 |
| 健身房 | □ | — |
| 教室 | △ | — |
| 多功能厅 | | □ | — |
| 阳光厅/风雨廊 | | △ | — |
| 管理服务用房 | | 总值班室 | | □ | — |
| 入住登记室 | | □ | — |
| 办公室 | | □ | — |
| 接待室 | | □ | — |
| 会议室 | | △ | — |
| 档案室 | | □ | — |
| 厨房 | | □ | — |
| 洗衣房 | | △ | — |
| 职工用房 | | △ | 可含职工休息室、职工淋浴间、卫生间、职工食堂 |
| 备品库 | | □ | — |
| 设备用房 | | □ | — |

注：表中□为应设置；△为宜设置；○为可设置。

* + 1. 老年人照料设施建筑各类用房的使用面积不宜小于表5.1.2的规定。旧城区老年人照料设施建筑改建项目的老年人生活用房的使用面积不应低于表5.1.2的规定，其他用房的使用面积不应低于表 5.1.2 规定的70%。

**表5.1.2 老年人照料设施建筑各类用房最小使用面积指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用房类别 | | 面积指标（㎡/床） | 备注 |
| 老年人用房 | 生活用房 | 14 | 不含阳台 |
| 康复与医疗用房 | 0.5 | — |
| 文娱与健身用房 | 3 | 不含阳光厅/风雨廊 |
| 管理服务用房 | | 6 | — |

* + 1. 老年人照料设施建筑中老年人生活用房的居住用房和生活辅助用房宜按照料单元设置，老年人照料设施照料单元的规模宜为35～60床；失智老年人的照料单元宜独立设置，每个照料单元的设计床位数不宜大于20床。

5.2 生活用房

* + 1. 老年人居室和亲情居室不应设置在地下、半地下，不应与电梯井道、有噪声振动的设备机房等贴邻布置。
    2. 老年人居室在关窗状态下的白天允许噪声级不应超过40 dB（A） ，夜间允许噪声级不应超过30 dB（A），楼板的计权标准化撞击声压级不应大于65 dB。
    3. 老年人居室应符合下列规定：

**1** 老年人照料设施的居室平均使用面积不应小于6㎡/床，且单人居室使用面积不应小于10㎡，双人居室使用面积不应小于16㎡；

**2** 居室内应设每人独立使用的储藏空间，单独供轮椅使用者使用的储藏柜高度不宜大于 1.60m；

**3** 居室的净高不宜低于2.40m；当利用坡屋顶空间作为居室时，最低处距地面净高不应低于2.10 m，且低于2.40m高度部分面积不应大于室内使用面积的1/3；

**4** 居室内宜留有轮椅回转空间，主要通道的净宽不应小于1.05m，床位两侧应留有护理、急救操作空间，临墙床的长边距墙面的间距不应小于0.6m，相邻床位的长边间距不应小于0.80m。

* + 1. 老年人照料设施中护理型床位的多人间居室，床位数不应大于6床;非护理型床位的多人间居室，床位数不应大于4床；且在双人间和多人间中，为保护老年人个人隐私，每张床位之间设置空间分隔的措施，以起到床与床之间的视线分隔作用。
    2. 失智老年人用房的外窗应设置窗户限位器，开启宽度不宜大于0.11m，可开启范围内应采取防护措施，且不影响消防救援；房间门应采用明显颜色或图案进行标识。
    3. 老年人照料设施的老年人居室宜设置阳台，并应符合下列规定：

**1** 开敞式阳台栏杆高度不低于1.10 m，且距地面0.35m高度范围内不宜留空；

**2** 阳台应设衣物晾晒装置；

**3** 开敞式阳台应做好雨水遮挡及排水措施，严寒、寒冷地区宜设封闭阳台；

**4** 介护老年人中失智老年人居室宜采用封闭阳台。

* + 1. 老年人自用卫生间的设置应与居室相邻，并应符合下列规定：

**1** 老年人照料设施的老年人自用卫生间应满足老年人盥洗、便溺、洗浴的需要，面积不小于4㎡；卫生洁具宜采用浅色；

**2** 自用卫生间的平面布置应留有助厕、助浴等操作空间；

**3** 自用卫生间宜有良好的通风换气措施；

**4** 自用卫生间与相邻房间室内地坪不宜有高差，当有不可避免的高差时，不宜大于 15mm，且应以斜坡过渡，并组织好排水；地面应选用防滑耐磨材料；

**5** 卫生间墙面应设安全扶手，浴盆底应有防滑措施。

* + 1. 老年人公共餐厅应符合下列规定：

**1** 公共餐厅总座位数宜按非护理型总床位数的70%计算，其使用面积应不小于 2.5 ㎡/座；护理型床位应按总床位数的40%，面积应不小于4.0㎡/座。

**2** 老年人照料设施的公共餐厅宜结合照料单元设置；

**3** 公共餐厅应采用牢固的单人座椅，并设扶手靠背，可移动；

**4** 送餐流线与就餐流线宜避免交叉，公共餐厅应设置备餐间，并为护理员留有分餐、助餐空间；当采用柜台式售饭方式时，应设有无障碍服务柜台 ；

**5** 餐桌台下宜留出宽750mm、高650mm、深450mm的空间，便于轮椅老年人使用。

* + 1. 老年人公用卫生间应与老年人经常使用的公共活动用房同层 、邻近设置， 并宜有天然采光和自然通风条件。老年人照料设施的每个照料单元内均应设置公用卫生间。公用卫生间洁具的数量应按表 5.2.9 确定。

**表 5.2.9 公用卫生间洁具配置指标（人/每件）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 洁具 | 男 | 女 |
| 洗手盆 | ≤ 15 | ≤ 12 |
| 坐便器 | ≤ 15 | ≤ 12 |
| 小便器 | ≤ 12 | — |

注：老年人照料设施公用卫生间洁具数量按其功能房间所服务的老人数测算。

* + 1. 老年人专用浴室、公用沐浴间设置应符合下列规定：

**1** 老年人专用浴室宜按男女分别设置，规模可按总床位数测算，每15个床位应设1个浴位，其中轮椅使用者的专用浴室不应少于总床位数的30%，且不应少于1间；

**2** 介护、介助老人使用的公用沐浴间内应配备老年人使用的浴槽（床）或洗澡机等助浴设施，并应留有助浴及储藏空间；

**3** 老年人专用浴室、公用沐浴间均应附设无障碍厕位；

**4** 老年人专用浴室、公用沐浴间应设通风设施。

* + 1. 老年人照料设施的每个照料单元均应设护理站，且位置应明显易找，并宜适当居中。
    2. 老年人照料设施内宜每层设置或集中设置污物间，且污物间应靠近污物运输通道，并应有污物处理及污洗消毒设施。
    3. 当设置美容美发室、商店及银行、邮电、保险代理等生活服务用房时，应方便老年人使用。

5.3 康复与医疗用房

**5.3.1** 医疗用房中的医务室、 观察室、 治疗室、 检验室、 药械室、处置室应符合下列规定：

**1** 医务室的位置应方便老年人就医和急救，使用面积不应小于10㎡，平面空间形式应满足开展基本医疗服务与救治的需求，且应有较好的天然采光和自然通风条件。

**2** 小、中型老年人照料设施建筑宜设观察床位；大型、特大型老年人照料设施建筑应设观察室；观察床位数量应按总床位数的 1%～2%设置，并不应少于2床。

**5.3.2** 老年人照料设施建筑宜设置临终关怀室，临终关怀室宜相对独立设置，其对外通道不应与老年人照料设施建筑的主要出入口合用。临终关怀室应采用隔音墙体，空气声隔声标准应≥30dB，房间门和外窗的空气隔声标准应≥25dB。

**5.3.3** 康复用房中的保健室、康复室和心理健康咨询治疗室等，应符合下列规定：

**1**保健室、 康复室的地面应平整，表面材料应具弹性和保护性，房间应有良好的自然通风和采光，平面布局应适应不同康复设施的使用要求。

**2**保健室、康复室宜设置盥洗盆或盥洗槽。

**3**宜设置心理健康咨询治疗室，使用面积不宜小于10㎡，还可根据需要可设置睡眠治疗室。

**4**保健用房宜集中设置、相对独立。

**5.3.4** 保健用房可按需求设置室内体疗用房，可按规模、性质选择设置球类场馆、健身用房、气功室、游泳馆(池)等及配套辅助用房。

5.4 文娱与健身用房

* + 1. 文娱与健身用房应有良好的天然采光与自然通风条件， 东西向开窗时应采取有效的遮阳措施。
    2. 活动室的位置应避免对老年人卧室产生干扰，平面及空间形式应适合老年人活动需求，并应满足多功能使用的要求。
    3. 多功能厅宜设置在建筑首层，室内地面应平整并设休息座椅，墙面和顶棚宜做吸声处理，并应邻近设置公用卫生间及储藏间。
    4. 严寒、寒冷地区的老年人照料设施宜设置阳光厅。多雨地区的老年人照料设施宜设置风雨廊。

5.5 管理服务用房

* + 1. 入住登记室宜设置在主要出入口附近，并应设置醒目标识。
    2. 老年人照料设施的总值班室宜靠近建筑主要出入口设置，并应设置建筑设备设施控制系统、呼叫报警系统和电视监控系统。
    3. 厨房应有供餐车停放及消毒的空间，并应避免噪声和气味对老年人用房的干扰。
    4. 职工用房宜独立设置，并应合理考虑工作人员休息、活动、洗浴、更衣、就餐的空间需求。
    5. 洗衣房平面布置应洁、污分区，并应满足洗衣、消毒、叠衣、存放等需求。

5.6 安全措施

* + 1. 老年人照料设施供老年人使用的主出入口不应少于两个，且门应采用向外开启平开门，不应选用旋转门。
    2. 老年人照料设施出入口至机动车道路之间应留有缓冲空间。
    3. 老年人照料设施的出入口、入口门厅、平台、台阶、坡道等应符合下列规定：

**1** 主要入口门厅处宜设休息座椅和无障碍休息区；

**2** 出入口内外及平台应设安全照明；

**3** 台阶和坡道的设置应与人流方向一致，避免迂绕；

**4** 主要出入口上部应设雨篷，其深度超过台阶外缘不宜小于1m，雨篷应做有组织排水；

**5** 出入口处的平台与建筑室外地坪高差不宜大于500mm，并应采用缓步台阶和坡道过渡；缓步台阶踢面高度不宜大于130mm，踏面宽度不宜小于350mm；坡道坡度应符合无障碍规范相关要求；

**6** 台阶的有效宽度不应小于1.50m；当台阶宽度大于3m时，中间宜加设安全扶手；三级及三级以上的台阶应在两侧设置扶手；当坡道与台阶结合时，坡道有效宽度不应小于1.20 m,有条件时应尽可能采用平坡出入口，平坡出入口的地面坡度不应大于1/20，有条件时不宜大于1/30，且坡道应作防滑处理。

* + 1. 老年人照料设施公共走道两侧应设扶手，并宜保持连续。扶手高度上层850mm-900mm；设双层扶手时，上层扶手高度应为850mm--900mm，下层扶手高度应为650mm-700mm。安全扶手直径宜为30mm～50mm，且宜采用木质扶手，在有水和蒸汽的潮湿环境时，截面尺寸应取下限值；扶手设置应符合《无障碍设计规范》GB50763的相关要求；
    2. 供老年人使用的楼梯应符合下列规定：

**1** 楼梯间应便于老年人通行，不应采用扇形踏步，不应在楼梯平台区内设置踏步；主楼梯梯段净宽不应小于1.65 m，平台区深度不应小于2 m，其他楼梯通行净宽不应小于 1.20 m；

**2** 踏步前缘应相互平行等距，踏面下方不得透空；

**3** 楼梯宜采用缓坡楼梯 ；缓坡楼梯踏面宽度宜为320mm～330mm，踢面高度宜为120mm～130mm；

**4** 踏面前缘宜设置高度不大于3mm的异色防滑警示条；踏面前缘向前凸出不应大于 10mm；

**5** 楼梯踏步与走廊地面对接处应用不同颜色区分，并应设有提示照明；

**6** 楼梯应设双侧扶手，扶手应伸入平台300mm。

* + 1. 普通电梯应符合下列规定：

**1** 电梯门洞的净宽度不宜小于0.90 m，选层按钮和呼叫按钮高度宜为0.90m～1.10m，电梯入口处宜设提示盲道；

**2** 电梯轿厢门开启的净宽度不应小于0.80m，轿厢内应设监控及对讲系统，内壁两侧应设有安全扶手；

**3** 电梯运行速度不宜大于1.50m/s，电梯门应采用缓慢关闭程序设定或加装感应装置；

**4** 医用电梯应按现行行业标准《综合医院建筑设计标准》GB51039执行。

5 电梯门完全开启时间应保持不小于3S。

* + 1. 老年人经过的过厅、走廊、房间等不应设门槛，地面不应有高差，如遇有难以避免的高差时，如高差不超过15mm可采用斜坡过度；其余均应采用不大于 1/12的坡面连接过渡，并应有安全提示。在起止处应设异色警示条，邻近处墙面设置安全提示标志及灯光照明提示。如外廊不封闭，应设置防雨水渗入的措施。
    2. 老年人照料设施走廊净宽不应小于1.80m。当采用开放式外廊时，应采取有效的排水及防飘雨措施。固定在走廊墙、立柱上的物体或标牌距地面的高度不应小于2m；当小于2m时，探出部分的宽度不应大于100mm；当探出部分的宽度大于100mm时，其距地面的高度应小于600mm。
    3. 老年人使用的门，开启净宽应符合下列规定：

**1** 新建和扩建的门开启后的通行净宽不应小于0.90m，既有建筑改造或改建的门开启后的通行净宽不应小于0.80m，护理型床位居室的门开启净宽不应小于1.10m；

**2** 建筑主要出入口的门开启净宽不应小于1.10m；

**3** 含有2个或多个门扇的门，至少应有1个门扇的开启净宽不小于0.80m；

**4** 老年人居室的门应设方便观察的玻璃窗，窗底标高应大于1.40m。

* + 1. 过厅、电梯厅、走廊等宜设置休憩设施，并应留有轮椅停靠的空间。电梯厅兼作消防前室时，应采用不燃材料制作靠墙固定的休息设施，且其水平投影面积不应计入消防前室的规定面积。
    2. 顶层阳台上部应设雨篷，雨篷进深不宜小于阳台进深。阳台与居室之间的地面高差小于15mm可以斜坡过渡，其余应做坡度1/12缓坡处理。
    3. 老年人照料设施的安全疏散应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB55037及《建筑设计防火规范》GB50016的规定。

**1** 每个照料单元的用房均不应跨越防火分区。

**2** 向老年人公共活动区域开启的门不应阻碍交通。

* + 1. 全部老年人用房与救护车辆停靠的建筑物出入口之间的通道，应满足紧急送医需求。紧急送医通道的设置应满足担架抬行和轮椅推行的要求，且应连续、便捷、畅通。
    2. 老年人的居室门、居室卫生间门、公共卫生间厕位门、盥洗室门、浴室门等，均应选用内外均可开启的锁具及方便老年人使用的把手。
    3. 老年人用房的厅、廊、房间如设置休息座椅或休息区、布设管道设施、挂放各类物件等形成的突出物应有防刮碰的保护措施。
    4. 老年人照料设施内部装修材料应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222的相关规定。
    5. 老年人照料设施应位于现行国家标准《声环境质量标准》GB3096规定的0类、1类声环境功能区。当建筑位于2类3类4类声环境功能区时，应在建筑设计前对建筑所处位置的环境噪声、环境振动调查与测定。当供老年人使用的室外活动场地位于2类声环境功能区时，宜采取隔声降噪措施。
    6. 其他安全防护措施应符合下列规定：

**1** 老年人所经过的路径内不应设置裸放的散热器、开水器等高温加热设备，不应摆设造型锋利和易碎饰品，以及种植带有尖刺和较硬枝条的盆栽；易与人体接触的热水明管应有安全防护措施；

**2** 公共疏散通道的防火门扇和公共通道的分区门扇，距地0.65m以上，在防火门扇上应安装透明的防火玻璃，分区门扇上应安装透明的安全玻璃；防火门的闭门器应带有阻尼缓冲装置；

**3** 老年人照料设施出入口、室内外活动场地、除洗浴与卫生间之外的所有公共场所均应安装安全监控装置；

**4** 老年人使用的开敞阳台或屋顶上人平台在临空处不应设可攀登的栏杆；供老年人活动的屋顶平台女儿墙的护栏高度不应低于1.20m；

**5** 老年人居住生活用房、公共活动用房、医疗保健用房、公共卫生间应设置符合国家标准的紧急呼叫装置。

5.7 标志标识

* + 1. 老年人照料设施应进行色彩与标识设计，且色彩柔和温暖，标识应字体醒目、图案清晰，标识系统应明晰、连续。
    2. 老年人照料设施的主要出入口、内部道路、场地、建筑出入口、门厅、楼梯间等应设置导向标识，并应符合下列规定：

**1** 出入口标识应易于辨别，且当有多个出入口时，应设置明显的号码或标识图案；

**2** 楼梯间附近的明显位置处应布置楼层平面示意图，楼梯间内应有楼层标识。

* + 1. 老年人照料设施室内外环境应纳入无障碍标识系统，应连续并清楚地指明无障碍设施的位置和方向。无障碍车位应设置明显的标志。
    2. 老年人照料设施的监控装置应有明显标识。
    3. 老年人居室应设安全疏散指示标识，墙面凸出处、临空框架柱等应采用醒目的色彩或采取图案区分和警示标识。
    4. 老年人照料设施应设置具有引导、管理等功能的标识系统，并符合下列要求：

**1** 安装牢固、无残缺破损，不会对人员带来安全隐患；

**2** 位置易于老年人查看，未被照明设施、监控设施、树木等遮挡，且不影响轮椅坡道等无障碍设施及其他设施功能的安全使用；

**3** 标识设计在尺寸、颜色、文字、材质等方面符合老年人视觉特点和相关行业标准（例如字体放大、增加背景色与内容颜色的明度对比），易于老年人识别；

**4** 标识导向分级宜按表5.7.2设置：

**表5.7.2 标识导向分级表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一级导向 | 二级导向 | 三级导向 | 四级导向 |
| 户外/楼栋标牌 | 楼层、通道标牌 | 各功能单元标牌 | 门牌，窗口牌 |
| 建筑单体标识  建筑出入口标识  道路引导标识  总体平面图  户外形象及设施标识 | 楼层索引及平面示意图  大厅、通道标识  楼、电梯标识  公共服务设施标识  出入口索引  消防疏散指示标识 | 各功能用房单元标识 | 各房间门牌  各窗口牌 |

* + 1. 老年人照料设施中常用图形符号及标志可参考《养老服务常用图形符号及标志》MZ/T131中相应图形符号及标志。

1. 建筑结构

**6.0.1** 老年人照料设施应按照不低于重点设防类的要求采取抗震措施。

**6.0.2** 位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建老年人照料设施应当按照国家有关规定采用隔震减震等技术，保证发生本区域设防地震时能够满足正常使用要求。

**6.0.3** 新建的老年人照料设施与其他功能建筑合建且为同一结构单元时，老年人照料设施的建筑面积超过结构单元建筑面积50%，或老年人照料设施的建筑面积超过1000平方米，整个结构单元的抗震设防类别应不低于重点设防类，且应当按照国家有关规定采用隔震减震等技术，保证发生本区域设防地震时整个结构单元能够满足正常使用要求。

**6.0.4** 改建及扩建的老年人照料设施，应当按照《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021的规定，进行安全性鉴定和抗震鉴定。

**6.0.5** 改建及扩建的老年人照料设施进行抗震加固时，应当经充分论证后采用隔震减震等技术，保证其抗震性能符合抗震设防强制性标准。

1. 建筑设备

7.1 给水排水

**7.1.1** 老年人照料设施给水排水系统及其设备选型，应适合老年人使用。

**7.1.2** 老年人照料设施的生活用水定额及小时变化系数，宜按表7.1.2确定：

**表7.1.2 用水定额及小时变化系数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序　号 | 设施标准 | | 单位 | 用水定额（L） | | 使用时数（h） | 最高日小时变化系数 |
| 最高日 | 平均日 |
| 1 | 全托 | 集中厕所、盥洗 | 每床每日 | 50~100 | 40~80 | 24 | 2.5~2.0 |
| 集中浴室、厕所、盥洗 | 每床每日 | 80~130 | 70~100 | 24 | 2.5~2.0 |
| 集中浴室、房间设盥洗、厕所 | 每床每日 | 100~150 | 90~120 | 24 | 2.5~2.0 |
| 房间内设浴室、盥洗、厕所 | 每床每日 | 120~200 | 110~160 | 24 | 2.5~2.0 |
| 2 | 日托 | | 每人每日 | 50~80 | 40~60 | 10 | 2.0 |
| 3 | 食堂 | | 每人每次 | 20~25 | 15~20 | 12~16 | 1.5~1.2 |

**7.1.3** 老年人照料设施热水供应应符合下列规定：

**1** 在寒冷、严寒、夏热冬冷地区应供应热水，其余地区宜设置热水供应；

**2** 宜采用集中热水供应系统，并保证集中热水供应系统出水温度适合、操作简单、安全；

**3** 热水系统用水点出水温度不低于46℃的放水时间，不应大于10s；

**4** 热水系统的热源，有条件的地方宜优先采用太阳能和空气能等可再生能源。

**7.1.4** 卫生器具应符合老年人的生理特点和心理特征，使用方便；并符合下列规定：

**1** 水龙头、淋浴器、便器及冲洗阀等应符合现行业标准《节水型生活用水器具》CJ /T 164的要求；

**2** 公共卫生间的大便器和小便器宜采用感应式冲洗阀。洗面盆宜采用感应式水嘴。公用小厨房的水龙头把手宜采用杠杆式；

**3** 淋浴器、浴盆、洗面盆应有控温装置。冷、热水龙头应采用色标区分；

**4** 介助和介护老年人居住用房卫生间的坐便器，宜安装温水净身风干式坐便盖。坐便器高度不宜大于0.40m；

**5** 卫生间、淋浴间、浴室等布置应考虑通行便捷、无障碍；

**6** 集中洗衣房内宜设置浸泡污物的污水池。

**7.1.5** 老年人照料设施建筑给排水系统应严格控制噪声，并应符合下列规定：

**1** 卫生器具及配件应选用低噪声产品;

**2** 采用低噪声管材，给水管、热水管、污水管、废水管等宜暗敷；

**3** 合理控制管道内水流速度，减少管道振动和噪声对环境的影响。给水管流速宜小于1m/s，热水管流速宜小于0.8m/s;

**4** 给水管和热水管不宜穿越老年居住用房；排水管道不得穿越老年居住用房，且不应靠近与卧室相邻的内墙，当受条件限制不能避免时，应采取防噪措施;

**5** 选用低噪声水泵和加热设备，水泵及加热设备应采取消声和减振措施；

**6** 给水加压、循环冷却和消防增压等设备，不得设置在休息厅或居住用房的上层、下层和毗邻的房间内。

**7.1.6** 老年人照料设施宜按用途和计费单元分别设置水表计量。

**7.1.7** 卫生间设有洗面盆、浴盆和洗衣机等洗涤设施时，宜就近利用洗涤废水向地漏处水封补水。

**7.1.8** 老年人居住用房卫生间截水用条形地漏应与地面平齐，不得影响人员及轮椅通行；卫生间地漏宜设在靠近角部最低处不易被踩踏的部位。

**7.1.9** 老年人照料设施附属医疗设施，应按医疗建筑的要求设置给水管道或冲洗龙头；医疗区的污、废水排放标准应执行《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466的相关要求。

**7.1.10 当设置消火栓、消防软管卷盘或轻便消防水龙灭火设施时，应将其设置在箱体内，箱体应暗装设置。消防立管和阀门布置应避免老年人碰撞，单独设置的灭火器箱应设置在不妨碍通行处。**

**7.1.11** 老年人照料设施应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。

7.2 暖通空调

**7.2.1** 夏热冬冷、严寒及寒冷地区老年人照料设施的老年人用房应设置供暖设施，其生活用房中带有洗浴功能的卫生间、公共浴室及其更衣间必须设置供暖设施。

**7.2.2** 老年人用房的供暖室内设计温度宜符合表7.2.2的规定。

**表7.2.2老年人用房供暖室内设计温度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间 | 居住  用房 | 含沐浴  的用房 | 生活辅  助用房 | 生活服  务用房 | 活动室  多功能厅 | 医疗保  健用房 | 管理服  务用房 |
| 计算温度（℃） | 20~24 | 24~26 | 20~24 | 18~22 | 20~24 | 20~24 | 18~22 |

**7.2.3**  严寒、寒冷地区的供暖系统应按连续供暖进行设计。

**7.2.4** 供暖系统的末端设备应具备室温调控功能。

**7.2.5**  老年人用房的散热器应暗装或加防护罩。

**7.2.6** 最热月平均室外气温高于25℃地区的老年人照料设施老年人用房应设置降温设施。

**7.2.7** 老年人居住用房空调室内设计温度及风速宜符合表7.2.7的规定。

**表7.2.7老年人居住用房空调室内设计温度及风速**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 温度（℃） | 风速（m/s） |
| 供热工况 | 22~24 | ≤0.2 |
| 供冷工况 | 26~28 | ≤0.25 |

**7.2.8** 老年人照料设施空调系统应符合下列规定：

1 老年人居住用房的最小新风量不应小于1.5次每小时换气次数；

2 空调系统应设置分室温度控制措施。

**7.2.9** 老年人照料设施公共浴室每小时换气次数不应小于10次。

**7.2.10** 老年人照料设施空调通风系统应采取隔振降噪措施，保证主要功能房间室内的噪声满足《建筑环境通用规范》GB55016的要求。

7.3 建筑电气

**7.3.1** 老年人照料设施的供电电源应安全可靠，供配电系统应简明清晰。

**7.3.2** 老年人照料设施应设置变配电所或配电间；当设置箱式变电站或户外配电设施时，其周围宜设置防止老年人触及的安全防护措施。

**7.3.3** 变配电所不得设置在老年人居住用房、医疗用房、保健用房、活动室等老年人长期停留房间的正下方或贴邻；箱式变电站不应靠近老年人居住用房。

**7.3.4** 老年人居住用房宜每间（套）单设配电箱，配电箱内应设电源总开关，总开关应采用可同时断开相线和中性线的开关电器。为每间（套）居住用房供电的电源回路断路器处宜设置限流式电气防火保护器。

**7.3.5** 老年人照料设施宜结合管理需要设置电能计量装置，单独配电的每间（套）居住用房宜设置电表。

**7.3.6** 照明设计除应符合《建筑照明设计标准》GB/T 50034相关规定外，尚应满足下列要求：

**1** 医疗用房应设备用照明，居住用房、公共活动用房、公共生活辅助用房、保健用房宜设置备用照明。备用照明的照度不应低于正常照明照度的10%；

**2** 阳台、各楼栋人行出入口雨棚处、室外活动场所、室外道路等处应设置照明装置；

**3** 老年人居住用房、观察室等房间至其配套卫生间的走道墙面宜装设嵌入式地脚夜灯，地脚灯宜采用感应控制；

**4** 老年人居住用房的卧室顶灯和长过道照明灯具宜采用具有双控功能的开关实现两地控制。

**7.3.7** 老年人用房的照明控制开关应选用宽面板带指示灯型，安装位置应醒目、颜色应与墙壁区分，安装高度宜距地面1.10m。

**7.3.8** 老年人用房的电源插座应采用安全型,安装高度：居住用房宜距地为0.60m～0.80m,厨房操作台宜距地为0.90m～1.10m。

**7.3.9** 医疗用房的电气设计参照《医疗建筑电气设计规范》JGJ312执行。

**7.3.10** 老年人照料设施建筑应设置电气火灾监控系统和火灾自动报警系统。

7.4 建筑智能化

**7.4.1** 智能化系统应根据管理和发展需要，设置公共安全、信息设施、护理呼应信号、医用探视等系统，并宜设置照护及健康信息管理系统，对照护人群的健康数据进行采集、分析和管理。

**7.4.2** 应设置公共广播兼紧急广播系统,宜在各老年人用房内设置扬声器及音量调节器。

**7.4.3** 应设置视频监控系统，视频监控信号应接入值班室或监控中心，每个照料单元内的监控信号宜能在该照料单元的护理站显示。下列场所应设置摄像机，并应无监控盲区：

**1** 场地出入口、道路、室外活动场所等处；

**2** 建筑的各出入口、单元门出入口，各养护单元的出入口；

**3** 公共走廊、楼梯间、电梯厅、电梯轿厢内、楼梯间上屋面处；

**4** 厨房及餐厅；

**5** 室内公共活动用房。

**7.4.4** 呼叫装置的设置及选择应满足下列规定:

**1** 老年人用生的居室、浴室、卫生问等处应设置呼叫装置；

**2** 床头呼叫装置安装高度宜为距地0.70m~0.90m,其余地方呼叫装置安装高度距地0.50 m~ 1. 00m；

**3** 应选用拉绳呼叫装置,拉线长度应不小于0.70m。呼叫装置宜同时具有按钮呼叫功能；

**4** 有条件时可设置采用无线传输的可穿戴式求助系统；

**5** 特殊照料人群（如失智老年人）空间应设防走失装置。

**7.4.5** 失智老年人的照料单元宜设门禁系统。

**7.4.6** 老年人照料设施的电梯轿厢内应设置与值班室通话的呼叫装置。

**7.4.7** 老年人照料设施应设置网络、通信及视频传输等设备接口，宜设无线局域网络覆盖设施、移动通信信号覆盖设施。在居住用房、疗养室、公共活动用房和公共餐厅等处应设置有线电视、网络及通信插座。

**7.4.8** 宜设置信息显示系统、无线定位系统、跌倒检测报警系统、环境监测系统，环境监测系统应能对养老建筑所在地二氧化碳、负离子、环境噪声、空气悬浮物以及公共区域的温度、湿度等进行检测。跌倒检测报警系统宜与视屏监控系统实现联动。

**7.4.9** 宜设置建筑设备管理系统，宜设置诊疗设备监控系统。

本规范用词说明

**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：

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：

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：

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，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”。

引用标准目录

1 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331

2 《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ450

3 《无障碍设计规范》GB50763

4 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019

5 《建筑防火通用规范》GB55037

6 《综合医院建筑设计标准》GB51039

7 《建筑设计防火规范》GB50016

8 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222

9 《声环境质量标准》GB3096

10 《养老服务常用图形符号及标志》MZ/T131

11 《建筑环境通用规范》GB55016

12 《建筑照明设计标准》GB/T50034

13 《医疗建筑电气设计规范》JGJ312

四川省工程建设地方标准

四川省老年人照料设施设计标准

Standard for design of care facilities for the aged in Sichuan Province

**XXXXX-2025**

条 文 说 明

**目 次**

[1 总 则 18](#_Toc18336)

[3 基本规定 18](#_Toc22671)

[4 总 平 面 19](#_Toc23448)

[5 建筑设计 19](#_Toc2285)

[5.1 用房设置 19](#_Toc5583)

[5.2 生活用房 20](#_Toc18426)

[5.3 康复与医疗用房 21](#_Toc8371)

[5.4 文娱与健身用房 21](#_Toc7118)

[5.5 管理服务用房 22](#_Toc25045)

[5.6 安全措施 22](#_Toc21544)

[5.7 标志标识 23](#_Toc12455)

[6 建筑结构 24](#_Toc16054)

[7 建筑设备 24](#_Toc12310)

[7.1 给水排水 24](#_Toc14016)

[7.2 暖通空调 25](#_Toc18963)

[7.3 建筑电气 26](#_Toc13079)

1. 总 则
   * 1. 随着我省社会经济的发展，城乡老年人的生活水平和医疗水平不断提高，老年人的寿命呈现出高龄化倾向，家庭模式空巢化现象越来越突出，介护老人长期照料护理服务需求日益迫切。2013年年底，60岁以上1524.44万人，约占全省常住人口的 18.8%，据预测2025年前后，老年人口约占到24.99%。因此，适时编制老年人照料设施设计规范，为老年人照料设施的设计和管理提供技术依据，以满足我省老年人照料设施建设的迫切需要。
     2. 根据《社会养老服务体系建设规划（2011—2015年）》，我国的社会养老服务体系主要由居家养老、社会养老和机构养老等三个有机部分组成。本标准主要针对机构老年人照料设施。
     3. 本条提出了老年人照料设施设计理念、原则。老年人照料设施需要针对自理、介助和介护等不同老年人群体的养老需求、身体衰退、生理心理状况及养护方式，进行个性化、人性化设计，切实保证老年人的基本生活质量。
     4. 本条规定是为了明确本标准与相关标准之间的关系。这里的“国家现行有关标准”是指现行的工程建设国家标准和行业标准。与老年人照料设施有关的规划及建筑结构、消防、热工、节能、隔声、照明、给水排水、安全防范、设施设备等设计，除需要执行本标准外，还需要执行其他相关标准。例如《建筑防火通用规范》GB55037、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019、《建筑设计防火规范》GB 50016、《无障碍设计规范》GB 50763、《城镇老年人设施规划规范》GB 50437、《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 45、《老年人社会福利机构基本标准》MZ008等。
2. 基本规定
   * 1. 根据《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018 3.0.5条，既有建筑改建的老年人照料设施，应预先进行可行性评估，确定通过改建能够符合本标准和国家现行有关标准的规定。

3.0.5小型设施合建时，应独立分区，设置独立对外出入口，避免流线交叉。

* + 1. 原规范活动室窗地比为1：4。在《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018，5.7.1条中，活动室窗地比为1：6。在《中小学校设计规范》GB50099-2011，9.2.1条中，教室窗地比为1：5。原规范活动室窗地比高于教室，建议降低，与《老年人照料设施建筑设计标准》规范统一为1：6。原规范自然通风开口面积要求与《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019，7.2.2条一致，不做修改。
    2. 医用电梯应满足《医用电梯制造与安全规范》GB/T24477的要求。
    3. 根据《建筑地面设计规范》GB50037-2013，3.2.1条，增加不易起尘、易于清洁的要求。

**3.0.10**参考《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018，6.1.1条，整合交通空间部分说明，完善房间类型说明。

1. 总 平 面
   * 1. 根据《城镇老年人设施规划规范》GB50437-2007（2018版），5.1.2条：“老年人设施的日照标准应符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180的有关规定。”根据《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018，4.0.9条：“老年人居住建筑日照标准不应低于冬至日日照时数2h”（强条）。
2. 建筑设计

5.1 用房设置

* + 1. 根据老年人使用情况，老年人照料设施的内部用房可以划分为两大类：老年人用房和管理服务用房。

老年人用房是指老年人日常生活活动需要使用的房间。根据不同功能又可划分为三类： 生活用房、医疗保健用房、公共活动用房。各类用房的房间在无相互干扰且满足使用功能的前提下可合并设置。

生活用房是老年人的生活起居及为其提供各类保障服务的房间，包括居住用房、生活辅助用房和生活服务用房。其中居住用房包括卧室、起居室、亲情居室；生活辅助用房包括自 用卫生间、公用卫生间、公用沐浴间、公用自助厨房、公共餐厅、自助洗衣间、开水间、护理站、污物间、交往厅；生活服务用房包括老年人专用浴室、理发室、商店和银行、 邮电、保险代理等房间。

医疗保健用房分为医疗用房和保健用房。医疗用房为老年人提供必要的诊察和治疗功能，包括医务室、 观察室、治疗室、 检验室、 药房、隔离离室、处置室和临终关怀室等房间； 保健用房则为老年人提供康复保健和心理疏导服务功能，包括保健室、 康复室和心理疏导室。根据目前国内经济状况和我省现有老年人照料设施调查情况，除大型、特大型老年人照料设施，检验室可根据具体情设置；隔离室主要是为了对患有传染病或可能患有传染病的老年人进行隔离观察和治疗，防止疾病在老年人照料设施内传播，保护其他老年人和工作人员的健康安全。

公共活动用房是为老年人提供文化知识学习和休闲健身交往娱乐的房间，包括活动室、多功能厅和阳光厅（风雨廊 ）。其中活动室包括阅览室、网络室、棋牌室、书画室、健身房和教室等房间。根据目前国内经济状况和我省现有老年人照料设施调查情况，除大型、特大型老年人照料设施，阅览室、网络室、书画室可根据具体情设置；在老年人照料设施中设置多功能厅是非常有必要的，可兼具社交与娱乐功能、健康与康复功能、学习与教育功能、餐饮与聚会功能、应急与避险功能等功能。

管理服务用房是老年人照料设施中工作人员管理服务的房间，主要包括总值班室、入住登记室、办公室、接待室、会议室、档案室、 厨房、洗衣房、职工用房、备品库、设备用房等房间。

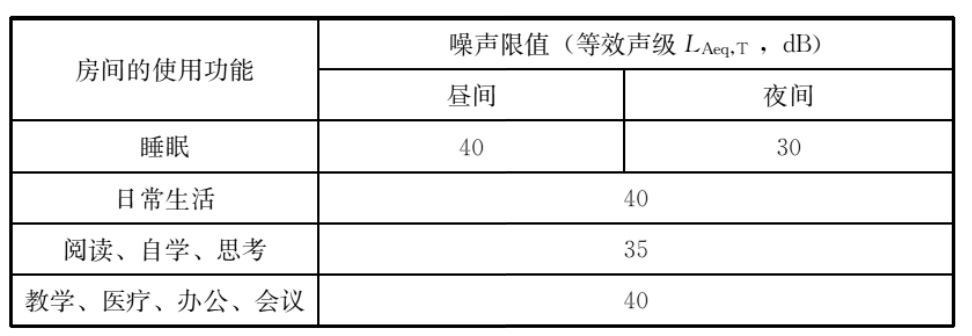
为提高老年人照料设施用房使用效率，在满足使用功能和相互不干扰的前提下，各类用房可合并设置。

* + 1. 老年人照料设施的面积指标是参照《城镇老年人设施规划规范》GB 50437中规定的各级老年人照料设施的配建指标，老年人照料设施每床建筑面积标准为 45㎡ /床。以上建筑面积标准乘以平均使用系数 0.60，得出每床使用面积标准。同时根据《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ450-2018中老年人照料设施开展各项工作的实际需求，结合对各地调研数据的认真分析和总结，确定我省老年人照料设施的各类用房使用面积标准。
    2. 为便于为老年人提供各项服务和有效的管理，老年人照料设施的老年人生活用房中的居住用房和生活辅助用房宜分单元设置。经对本省老年人照料设施的调研，老年人照料设施中能够有效照料和巡视自理老年人的服务单元规模为35～60床；介护老年人中的失智老年人可能对其他人或物造成伤害或破坏，护理与服务方式较为特殊，其养护单元宜独立设置。

5.2 生活用房

* + 1. 居住用房是老年人久居的房间，强调本条主要考虑设置在地下、半地下的老年人居住用房的阳光、自然通风条件不佳和火灾时烟气不易排除，对老年人的健康和安全带来危害。噪声振动对老年人的心脑功能和神经系统有较大影响，应远离噪声源布置居住用房，并对噪声振动源进行相关降噪处理。
    2. 老年人居住用房卧室、起居室是老年人照料设施中的主要功能用房，并应满足老年人正常睡眠的需求；根据《建筑环境通用规范》GB55016-2021中相关规定，主要功能用房室内噪声限制应符合表5.2.2规定，且噪声限值应为关闭门窗状态下的限值；昼间时段应为6: 00～22: 00时，夜间时段应为22: 00～次日6: 00时。当昼间、夜间的划分当地另有规定时，应按其规定。

**表5.2.2主要功能房间室内噪音限值**



* + 1. 据调查现在实际老年人居室普遍偏小。由于老年人动作迟缓，准确度降低以及使用轮椅 和方便护理的需要，特别是对文化层次越来越高的老年人，生活空间不宜太小。日本老年看护院标准单人间卧室 10.80 ㎡ ，我国香港老年人照料设施标准每人 6.50㎡ 等，本标准参照国内外标准综合确定了面积指标，且居室面积不包含卫生间面积。对于居室净高的控制，借鉴住宅建筑对净高的规定给出老年人居室的净高要求。给出老年人无障碍通行以及床位周围进行护理、急救操作的空间最小尺寸要求。
    2. 根据目前国内经济状况和现有老年人照料设施调查情况，本标准针对老年人的生活特征及护理特点，分别给出多人间居室护理型床位和非护理型床位数量上限。并要求对床位空间进行适当的分隔以保护老年人的隐私和尊严。
    3. 为防止介护老年人中失智老年人发生高空坠落等意外发生，本条规定失智老年人养护单元用房的外窗可开启范围内设置防护措施。房间门采用明显颜色或图案加以显著标识，以便于失智老年人记忆和辨识。
    4. 开敞式阳台栏杆高度不低于1.10 m，且距地面0.30 m 高度范围内不留空，考虑老人易产生头晕目眩，阳台宜采用实心栏板，并做好雨水遮挡和排水措施，以保证介助老年人使用安全。考虑地域特征，严寒、寒冷地区，阳台设封闭避风设置。介护老年人中失智老年人居室的阳台采用封闭式设置，以便于管理服务。
    5. 老年人身患泌尿系统病症较普遍，自用卫生间位置与居室相邻设置，以方便老年人使用。卫生洁具浅色最佳，不仅感觉清洁而且易于随时发现老年人的某些病变。卫生间的平面布置要考虑可能有护理员协助操作，留有助厕、助浴空间。自用卫生间需要保证良好的自然通风换气、防潮、防滑等条件，以提高环境卫生质量。卫生间安全扶手应按照《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019要求设置）。
    6. 老年人多依赖于公共餐厅就餐，本标准参照《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ450-2018中的相关标准，规定最低配建面 积标准。老年人照料设施的公共餐厅结合养护单元分散设置，与老年人 生活用房的距离不宜过长，便于老年人就近用餐。老年人的就餐习惯、体能心态特征各异，且行动不便，因此公共餐厅需使用可移动的单人座椅。在空间布置上为护理员留有分餐、助餐空间，且应设有无障碍服务柜台，以便于更好地为老年人就餐服务。如送餐流线与就餐流线交叉宜产生油腻污物和发生老年人与餐车碰撞，造成老年人摔倒。因此应避免送车流线与就餐流线的交叉。考虑坐轮椅老年人的就餐需求，部分座位餐桌台应该满足轮椅的停放。
    7. 老年人照料设施中除自用卫生间外，还需在老年人经常 活动的生活服务用房、医疗保健用房、公共活动用房等设置公用卫生间，且同层、临近、分散设置，并应考虑采光、通风及男女性别特点。老年人照料设施的每个养护单元内均应设置公用卫生间，以方便老年人使用。公用卫生间在介护区应留有助厕空间。
    8. 当用地紧张时，小型老年人照料设施的老年人专用浴室，可男女合并设置分时段使用；介助和介护的老年人，多有助浴需要，应留有助浴空间；公用沐浴间一般需要结合养护单元分散设置，规模可按总床位数测算。考虑老年人生理特征及方便使用，公共淋浴间均应附设无障碍厕位。
    9. 护理站是护理员值守并为老年人提供护理服务的房间。规定每个照料单元均设护理站，是为了方便和及时为介助和介护老年人服务。
    10. 污物污洗间靠近污物运输通道，便于控制污染。

5.3 康复与医疗用房

* + 1. 由于老年人疾病发病率高、突发性强，因此老年人照料设施均需要具有必要的医疗设施条件，并根据不同的服务类别和规模等级进行设置。医疗用房中的医务室、观察室、治疗室、检验室、药房、隔离室、处置室等，参照《综合医院建筑设计标准》GB51039的相关规定设计，并尽可能利用社会资源为老年人就医服务。其中医务室临近生活区，便于救护车的靠近和运送病人；临终关怀室靠近医疗用房独立设置，可以避免对其他老年人心理上产生不良影响。由于老年人遗体的运送相对私密隐蔽，因此其对外通道需要独立设置。
    2. 老年人照料设施的保健用房包括保健室、康复室和心理疏导室等。其中保健室和康复室是老年人进行日常保健和借助各类康复设施进行康复训练的房间，房间应地面平整、表面材料具有一定弹性，可以防止和减轻老年人摔倒所引起的损伤，房间的平面形式应考虑满足不同保健和康复设施的摆放和使用要求。规定心理疏导室使用面积不小于10m2，是为了满足沙盘测试的要求，以缓解老年人的紧张和焦虑心理。

5.4 文娱与健身用房

* + 1. 文娱与健身用房是老年人从事文化知识学习、休闲交往娱乐等活动的房间，需要具有良好的自然采光和自然通风。
    2. 活动室通常要相对独立于生活用房设置，以避免对老年人居室产生干扰。其平面及空间形式需充分考虑多功能使用的可能性，以适合老年人进行多种活动的需求。
    3. 多功能厅是为老年人提供集会、观演、学习等文化娱乐活动的较大空间场所，为了便于老年人集散以及紧急情况下的疏散需要，多功能厅通常宜设置在建筑首层。室内地面平整且具有弹性，墙面和顶棚采用吸声材料，可以避免老年人跌倒摔伤和噪声的干扰。在多功能厅邻近设置公用卫生间和储藏间（仓库）等，便于老年人就近使用。
    4. 我省包含有：严寒和寒冷地区、温和地区、夏热冬冷四个气候区，严寒、寒冷地区冬季时间较长，老年人无法进行室外活动，因此老年人照料设施设置阳光厅，保证在冬季有充足的日照，以满足老年人日光浴的需要。夏热冬冷地区（多雨多雪地区）和温和地区降雨量较大，老年人照料设施设置风雨廊，以便于老年人方便、安全往返于各功能区。

5.5 管理服务用房

* + 1. 入住登记室设置在主出入口附近，且有醒目的标识，便于老年人识别或其家属咨询、办理入住登记。
    2. 老年人照料设施的总值班室，靠近建筑主入口设置，从管理与安保要求出发，设置建筑设备设施控制系统、呼叫报警系统和电视监控系统，以便于及时发现和处置紧急情况。
    3. 厨房应当便于餐车的出入、停放和消毒，设置在相对独立的区域，并采用适当的防潮、消声、隔声、通风、除尘措施，以避免蒸汽、噪声和气味对老年人用房的干扰。
    4. 职工用房宜含职工休息室、职工沐浴间、卫生间、职工食堂等，宜独立设置，既方便职工人员使用，也可避免对老年人用房的干扰。
    5. 洗衣房主要是护理服务人员为介护老年人清洁衣物和为其他老年人清洁公共被品等，为达到必要的卫生要求，平面布置需要做到洁污分区。洗衣房除具有洗衣功能外，还需要为消毒、叠衣和存放等功能提供空间。

5.6 安全措施

* + 1. 老年人照料设施的出入口是老年人集中使用的场所，考虑 到老年人的体能衰退和紧急疏散的要求，专门规定了老年人使 用的出入口数量。为方便轮椅出入及回转，外开平开门是最基本形式。
    2. 考虑老年人缓行、停歇、换乘等方便，老年人照料设施出入口至机动车道路之间需留有充足的避让缓冲空间，宜大于2.5m。
    3. 出入口门厅、平台、台阶、坡道等设计的各项参数和要求均取自较高标准，目的是降低通行障碍，适应更多的老年 人方便使用。
    4. 本条为功能性要求。老年人因身体衰退常常在经过公共走廊、过厅、浴室和卫生间等处需借助安全扶手等扶助技术措施通行，本条文中专门规定了老年人照料设施建筑中安全扶手的适宜设计尺寸，其中最小有效长度是考虑不小于老年人两手同时握住扶手的尺寸。本条规定的扶手高度为地面垂直向上到扶手中心线的高度。
    5. 本条规定了老年人照料设施的楼梯设计要求。需要强调的是对反应能力、调整能力逐渐降低的老年人而言，在楼梯上行或下行时，如若踏步尺度不均衡，会造成行走楼梯的困难。在紧急情况下，考虑主要疏散楼梯能满足医护担架的通行，满足 《综合医院建筑设计规范》 JGJ 49 第 3.1.5 条关于主楼梯的规定。而踏面下方透空，对于拄杖老年人而言，容易造成打滑失控或摔伤。通过色彩和照明的提示，引起过往老年人注意，保 障通行安全。
    6. 电梯运行速度不大于 1.50 m/s，主要考虑其启停速度 不会太快，可减少患有心脏病、高血压等症老年人搭乘电梯时的不适感。放缓梯门关闭速度，是考虑老年人的行动缓慢，需留出更多的时间便于老年人出入电梯，避免因门扇突然关闭而造成惊吓和夹伤，医疗电梯应按现行行业标准《综合医院建筑设计规范》 JGJ 49 执行。
    7. **5.6.8 5.6.9** 外廊应采取有效的排水及防飘雨措施，避免外廊积水造成老年人滑倒。走廊的净宽和房间门的尺寸是考虑轮椅和担架床、医用床进出且门扇开启后的净空尺寸。门通常为子母门或推拉门。当房门向外开向走廊时，需要留有缓冲空间，以防阻碍交通。在水平交通中既要保证老年人无障碍通行，又要保证担架床、医用床全程进出所有老年人用房。

**5.6.10** 由于老年人体能逐渐减弱，他们活动的间歇明显加密。在老年人的活动和行走场所以及电梯厅等区域，加设休息座椅，对缓解疲劳，恢复体能大有裨益。同时老年人之间的交往无处不在，这些休息座椅也提供了老年人相互交流的机会，利于老年人的身心健康。但休息座椅的设置是有前提的，不能以降低消防前室的安全度为代价。

**5.6.13**为便于在紧急情况下，由内部的护理人员或外部的救护人员经紧急送医通道将老年人送至救护车所在位置，应提前规划出紧急送医通道。紧急送医通道的路径为：老年人用房—走廊—门厅—出入口—救护车停靠点；或老年人用房—走廊—可容纳单价的电梯（楼梯）—门厅（或走廊）—出入口—救护车停靠点。老年人用房应与紧急送医通道联系直接，不能存在“孤岛”,紧急送医通道经由各处节点均应无阻碍且路径清晰、连续，此通道的宽度应能满足单架抬行或轮椅推行。考虑到在特殊情况下可容纳担架的电梯无法正常使用（如停电或电梯故障），此时应确保有符合条件的楼梯替代电梯作为紧急送医通道的一部分。

**5.6.14**老年人在发生意外时，大多数需要依靠外部救援。本条给出门锁开启方式，满足外部救援需求。同时，也要求门的把手应能方便老年人使用，把手形式一般为执杆式，位置应能兼顾轮椅老年人抓握。

**5.6.15**相比较其他类型建筑，老年人照料设施中会存在大量的利用交通空间做休闲区域，或利用交通空间布设家具设施和用品的情况。针对这种情况，本条明确强调对突出物应有防刮碰的保护措施。

**5.6.16**为满足防火和室内环境污染控制的要求，本条给出了选择室内装饰材料的规定。室内装饰材料的选择，应符合现行国家标准的相关规定。

**5.6.17**老年人照料设施需要安静的环境，建筑选址、规划布局、功能空间组织都需要统筹考虑环境中的噪声影响，应对噪声级加以控制。同时，为了提高老年人室外活动的舒适性，应对活动场地的噪声加以控制。当活动场地位于2类声环境功能区时，宜采取隔声降噪措施。如面向噪声源一侧设置声屏障或种植树木，以改善声环境。

**5.6.18**本条的主要目的是防止因日常疏忽导致老年人发生意外。

**1** 老年人行动迟缓，反应较慢，沿老年人行走的路线，做好各种安全防护措施，以防烫伤、扎伤、擦伤等；

**2** 防火门上设透明的防火玻璃和分区门扇上设透明的安全玻璃，便于对老年人的行动观察与突发事件的救助。防火门的开关设有阻尼缓冲装置，以避免在门扇关闭时，容易夹碰轮椅或拐杖，造成伤害；

**3** 本规定主要是便于对老年人发生意外时的救助。 失智老年人行为自控能力差，应在公共区域全方位无死角地设置视频监控、感应报警等安全措施，以防老年人走失及意外事故；

**4** 老年人照料设施的开敞阳台或屋顶上人平台上的临空处不应设可攀登的栏杆，防止老年人攀爬失足，发生意外。供老年人活动的屋顶平台女儿墙护栏高度不应低于 1.20 m，也是防止老年人意外失足，发生高空坠落事件。在医院及其他建筑的无障碍设计中，经常有双层扶手的使用需要，这在老年人照料设施的开敞阳台和屋顶上人平台上的临空处是禁止的；

5.7 标志标识

**5.7.1 5.7.2** 老年人照料设施的导向标识系统是必要的安全措施，它对于记忆和识别能力逐渐衰退的老年人来说更加重要。老年人照料设施的引导标识应形成一个完整的体系，从建筑外部的园区入口开始，到各个建筑物的出入口、内部走廊、楼梯间、电梯厅，再到各个功能房间，如卧室、餐厅、活动室、医务室等，都应设置清晰明确的标识，可导引老年人安全出行与疏散，有效地减少遇险时的慌乱。

**5.7.6** 老年人照料设施的标识的设置应具有连续性，避免出现信息中断或不连贯的情况。例如，在道路上每隔一段距离就应设置指向主要建筑或场所的标识，在走廊中应每隔一定距离设置房间号或功能区域的标识，让老年人能够沿着标识的引导顺利到达目的地。

考虑到老年人的视力问题，标识上的字体应足够大，以便老年人能够清晰识别。一般来说，字体高度不应小于 50mm，对于重要的标识或在较远可视距离处的标识，字体高度应更大。同时，字体应选择清晰易读的字体类型，避免使用过于花哨或复杂的字体。

标识上的图案也应具有足够的尺寸，以便老年人能够轻松辨认。图案的线条应清晰、简洁，避免过于复杂的设计。例如，指示方向的箭头图案应足够大且明显，卫生间等功能标识的图案应具有较高的辨识度。

为了提高标识的可视性，应选择色彩对比度较高的颜色组合。例如，底色可以选择白色、浅黄色等明亮的颜色，字体和图案则选择黑色、深蓝色等深色，形成鲜明的对比，使标识在不同的光线条件下都能清晰可见。

应避免使用色彩过于相近的颜色组合，以免造成老年人视觉上的混淆。例如，浅蓝色和浅灰色、浅绿色和浅黄色等组合应尽量避免使用。

在选择标识色彩时，还应考虑色彩所传达的情感和心理感受。例如，绿色可以用于表示自然、健康的区域，如花园、休闲区等；黄色可以用于表示警示区域，如楼梯口、危险地段等；红色可以用于表示紧急出口或重要提示等。

根据不同的区域和功能，标识应进行分级设置。例如，在园区入口处设置总平面图和主要建筑、场所的导向标识，引导老年人了解整个园区的布局；在建筑入口处设置建筑内部的楼层分布和功能区域划分标识；在楼层内设置房间号和具体功能房间的标识，形成从宏观到微观的分级引导体系。

**5.7.5** 为便于老年人在发生火灾时有序疏散及实施外部救援，应在老年人居室设置安全疏散标识。考虑到老年人视力减弱，在墙面凸出处、临空框架柱等位置设置显著标识，增强辨识度和安全警示。

1. 建筑结构

**6.0.1** 《建设工程抗震管理条例》已于2021年5月12日国务院第135次常务会议通过，自2021年9月1日起施行，老年人照料设施抗震设防类别提高到不低于重点设防类。

**6.0.2**具体要求按现行地方标准《四川省基于保持正常使用功能的建筑隔震减震工程设计标准》DBJ51/T 263的相关规定执行。

**6.0.3** 新建的老年人照料设施与其他功能建筑合建且为同一结构单元，当老年人照料设施的建筑面积不超过结构单元建筑面积50%且老年人照料设施的建筑面积不超过1000平方米时，根据具体情况整个结构单元的抗震设防类别可不低于标准设防类。

1. 建筑设备

7.1 给水排水

**7.1.1** 老年人照料设施用水频率较高，用水点多，应配备符合老年人生理和心理特点的给水排水系统和设备，以方便老年人使用。

**7.1.2** 根据老年人照料设施用水频率较高，用水点多的特点，本条文用水标准参照《建筑给水排水设计标准》中养老院、托老所用水定额，以及上海市《老年人照料设施建筑设计标准》用水定额及小时变化系数，提出四川省老年人照料设施用水定额及小时变化系数。

**7.1.3** 在寒冷、严寒、夏热冬冷地区的老年人照料设施，由于气候因素应全面供应热水，其余气候区淋浴器、浴盆应供应热水，洗手盆等宜设置热水供应。

为了方便老年人使用，床位数达到一定规模的养老院宜采用集中热水供应系统，并采取保障老年人使用热水安全和操作简便的措施，如：降低集中热水系统的供水温度、用水点前端配置防烫伤恒温混水阀、单管供应热水等。对于用水点分散或有独立管理要求的建筑，可设置分散的热水供应系统，并单独设置水表计量。

老年人照料设施热水用水点较多，为了控制热水循环效果，避免打开水龙头要放数十秒或更长时间的冷水才出热水，浪费水资源，参照《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020的要求：热水系统用水点出水温度不低于46℃的放水时间，不应大于10s。

**7.1.4** 老年人照料设施应选用符合老年人的生理特点和心理特征、使用方便的卫生器具。

老年人照料设施用水频率较高，用水点多、用水量较大，节水潜力较大，应按《节水型生活用水器具》CJ /T 164的要求，选用节水型卫生器具。

由于老年人行动不便、记忆力衰退，在公用卫生间中往往精神紧张，手忙脚乱。因此，公共卫生间的水龙头和便器等宜采用触摸式或感应式等自动化程度较高、操作方便的形式，以减少负担。自理能力差、操作困难的老人居住用房，宜配置便于老年人使用的坐便器。

为了符合无障碍要求，方便轮椅进出，老年人照料设施内的卫生间、淋浴间和浴室等场所，可选用悬挂式洁具；给排水管道设置不影响轮椅使用。

**7.1.5** 老年人照料设施应尽量减少噪声和振动，创造于适合老年人生活的安静环境。

世界卫生组织(WHO)研究了接触噪声的极限，比如心血管病的极限，是在夜晚接受50dB(A)的噪声；而睡眠障碍的极限低值，是42dB(A)；更低的是一般干扰，只有35dB(A)。 老年人大多患有心脏病、高血压、抑郁症、神经衰弱等疾病，对声音很敏感、尤其是65dB(A)以上的突发噪声，将严重影响患者的康复，甚至导致病情加重。因此，需要选用流速小、流量控制方便的节水型、低噪声的卫生器具和给排水配件、管材。

合理控制供水管道的压力和流速，不仅可减少管道振动和噪声对对环境的影响，还可节约用水、防冲溅、防止惊吓老年人。参照《民用建筑节水设计标准》GB50555的要求，养老院用水点处的供水压力不应大于0.20MPa。

老年人照料设施生活排水管材宜选用机制铸铁排水管、HDPE管等低噪声排水管材。排水立管不得穿越老年居住用房，排水系统还可采用同层排水系统等防噪措施。

**7.1.6** 老年人照料设施按用途和计费单元分别设置水表计量，便于科学管理，节约用水。

**7.1.7** 老年人照料设施设有洗面盆、浴盆和洗衣机等洗涤设施时，宜就近利用洗涤废水向地漏处的水封补水，防止水封干涸，影响室内空气质量。

**7.1.8** 老年人居室卫生间内截水用条形地漏与地面平齐，不影响腿脚不便人员和轮椅通行。地漏附近易积水，容易使老年人滑倒，因此地漏应靠近边角部位设置。

**7.1.9** 老年人照料设施按其建设规模，必须配备一定的附属医疗设施，主要包括：医务室、观察室、治疗室、检验室、药械室、处置室等；应按《综合医院建筑设计规范》JGJ 49的要求配置给水排水设施；同时医疗区的污、废水应按《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466的相关要求，经处理后达标排放。

7.1.10 消防设施箱体暗装，既避免老年人行走时发生碰撞，又史的室内整洁美观。有条件时，消火栓系统管道也应暗装设置。单独配置的手提式灭火器，应设置在器具箱内并放置在明显且不妨碍通行处。

7.2 暖通空调

**7.2.1**老年人照料设施设置供暖设施，方可保证老年人生活环境基本舒适要求。设计可结合各地经济水平及资源情况，灵活采取集中供暖、分散供暖、分体空调以及取暖器等方式供暖。

**7.2.2**由于身体素质和生活习性不同，老年人对环境温度要求有别于普通人群：在同样的舒适度情况下，冬季温度要求高于普通人群。本条文对具体房间的供暖室内设计温度做了规定，其中带沐浴功能的自用卫生间、公用沐浴间、老年人专用浴室等均应按照含沐浴的用房执行；走道、楼梯、阳光厅的室内供暖计算温度可以按照18℃计算；考虑到老年人经常理发的需要，生活服务用房中的理发室可按20℃计算。

**7.2.4** 室温调控是节能的必要手段，供暖系统末端设备具备室温调控功能，一方面可以实现节能目的，另一方面还可以满足使用者不同的舒适性需求。

**7.2.5** 为保护老年人的安全健康，采用散热器采暖时应采取必要的措施避免烫伤和碰伤。

**7.2.6** 为提高夏季的室内舒适性，在夏热冬冷、温和地区的老年人照料设施应设置降温设施，设计可结合各地经济条件及资源情况，采用分体空调、集中空调等多种形式。

**7.2.7** 根据老年人的身体特点和对环境舒适度的特殊要求，对空调供冷、供热工况的具体设计参数提出了要求。由于身体素质和生活习性不同，老年人对空调系统舒适度的感受与普通人略有不同：一般冬季供热温度要求高于普通人，夏季制冷时设计温度不宜过低，故本条文根据《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736的设计标准要求，对设计温度作了适当调整。另外，老年人对环境风速的敏感度比较高，本条文要求供冷工况下，空调区域风速不宜大于0.25m/s，实际上是GB50736中供冷工况的I级舒适度设计标准。

**7.2.8** 老年人体弱多病，抵抗力差，需要更好的室内空气品质，故老年人照料设施应有良好的通风设施：设置空调系统的老年人居住用房最小新风量不应小于1.5次/小时换气次数。夏热冬冷地区、严寒及寒冷地区的老年人照料设施，冬季往往长时间关闭外窗，对室内空气品质极为不利，设计应采取措施（如增设机械通风系统等），保证房间换气次数，提高门窗关闭时室内空气品质。

7.3 建筑电气

**7.3.2** 设置变配电所或变配电间为了安全和方便管理。当设置箱式变电站或户外配电设施时，为了避免老人触及而出现意外事故，宜在其周围设置围栏或采取其它安全防护措施。

**7.3.3** 鉴于老年人对噪声较敏感，当项目需要设置变压器时，宜设置变配电所将设备设置在房间内。变电所不应设置在老年人居住用房以及其它长期停留房间的正下方或贴邻、箱式变电站不应靠近老年人居住用房都是为了减少噪声对老年人活动或休息的影响。

现行的《建筑环境通用规范》GB 55016-2021第2章中对外部噪声源和内部设备传播至主要功能房间的噪声限值进行了规定，变压器、箱式变电站、柴油发电机组传播至老年人照料设施各房间的噪声值需满足该标准要求。

**7.3.4** 老年人居住用房通常有单间、套房等房型，为了便于管理，宜每间（套）单设配电箱。

**7.3.5** 由于老年人照料设施的管理模式、经营模式多样，为了便于独立核算和加强节约用电管理，宜结合管理需要设置电能计量装置。单独配电的每间(套)居住用房宜设置电表，其电表可分散设置宜可集中设置于电表箱内。

7.3.6 具有双控功能的开关包括传统的双控开关、通过编程实现双控功能的开关（如智能照明控制系统的开关）。