ICS 91.140.10
CCS P33

团 体 标 准

T/KCSJ 000X-202X

健康养老建筑设施设计标准

Design standards for health-oriented elderly care facility buildings

202X-X-X发布　　202X-X-X实施

吉林省勘察设计协会　发布

健康养老建筑设施设计标准

Design standards for health-oriented elderly care facility buildings

T/KCSJ 000X-202X

批准部门：吉林省勘察设计协会

施行日期： 202X年X月X日

2026· 长 春

前言

根据吉林省勘察设计协会《关于发布2026年第一批团体标准立项项目的通知》（吉勘设协〔2026〕 11 号）的要求进行编制。编制组会同有关单位，经调查研究，总结实践经验，结合吉林省具体情况，并在广泛征求意见基础上，制定本标准。

本标准的主要技术内容：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 场地与环境；5 建筑设计；6 建筑设备；7 智能化设计。

本标准由吉林省勘察设计协会负责管理，由吉林建筑大学、长春市市政工程研究院（集团）有限公司、长春建筑学院、沈阳建筑大学长春健康职业学院、吉林省建苑设计集团有限公司、吉林建筑大学设计研究院有限责任公司等单位负责具体技术内容的解释。

本标准在执行过程中，请各单位注意总结经验，随时将有关意见和建议反馈给吉林省勘察设计协会（地址：长春市贵阳街287 号建设大厦 13 楼，邮编：130051，Email:kcsj1301@163.com），以便今后修订时参考。

本标准主编单位：吉林建筑大学

长春市市政工程研究院（集团）有限公司

本标准参编单位：长春建筑学院

沈阳建筑大学

长春健康职业学院

吉林省建苑设计集团有限公司

吉林建筑大学设计研究院有限责任公司

中国市政工程东北设计研究总院有限公司

吉林省国土空间规划建设有限责任公司

长春润德控股集团健康生态产业集团

吉林省土木建筑学会

本标准主要起草人：张广平　李延华 徐　凯 衣建全

王仁珠　张　蕾　姜海威　张会权
杜艳韬　王景鹏　滕佳佳　李柏艳
班玉信　吕　狄　刘敬东　王　冲
于　洋　宋　哲　王晓辉　邢立臣
吴承泽　宋　卓　关　勐　窦立军
刘　磊　　李　黎

本标准主要审查人：

目　次

1　总则 7

2　术语 8

3　基本规定 10

4　场地与环境 11

4.1 基地选址 11

4.2 总平面布局 11

4.3 道路交通 12

4.4 场地与竖向 13

4.5 室外活动场地 14

4.6 绿化景观与室外健康环境 16

5　建筑设计 20

5.1 居住空间 20

5.2 就餐空间 21

5.3 公共活动空间 22

5.4 康复与医疗空间 23

5.5 管理与后勤服务空间 26

5.6 交通空间与标识设置 27

5.7 健康物理环境设计 30

5.8 围护结构与室内装修 33

5.9 安全疏散与紧急救助 35
6 建筑设备 36
6.1 给水排水 36
6.2 供暖、通风与空气调节 38
6.3 建筑电气 41
7 智能化设计 43
7.1 一般规定 43
7.2 室内环境智能感知与调控 44
7.3 健康与安全监测预警 45
7.4 照护-智能协同设计 46
7.5 智能空间与场景设计 47

本标准用词说明 49
引用标准名录 50
条文说明 51

1总则

1.0.1 为贯彻健康中国建设和积极应对人口老龄化国家战略，完善健康养老建筑设施设计技术体系，提升养老设施健康适老品质，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于严寒气候区新建、改建和扩建的健康养老建筑设施设计。

1.0.3 健康养老建筑设施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

2.0.1 健康养老设施 care facilities supporting health and well-being for older adults

以老年人健康保障与持续照护为目标，提供日间照料、全日照料、健康监测、康复护理和健康促进等服务的老年人照料设施。

2.0.2 健康物理环境 physical environment supporting health and well-being

对空气、水质、热舒适、光环境、声环境实施健康管控，适配老年人生理机能衰退与长期室内居留特征的室内外综合物理环境。

2.0.3 防寒过渡空间 cold-protective transition space Supporting health and well-being

设置于室外与供暖室内之间，阻隔冷空气侵入，缓解冷热骤变，供老年人进出转换的缓冲空间。

2.0.4 冰雪无障碍设计 barrier-free design supporting health and well-being in ice and snow environments

在严寒冰雪环境中，对室外无障碍通道、坡道及主要出入口采取防滑、融雪、防冰凌等措施，保障老年人安全通行的无障碍设计。

2.0.5 康养社交空间 wellness and social space supporting health and well-being

依据老年人生理、心理特点设置，供其交往互动、文娱休闲，有利于心理健康与社会参与的室内外公共空间。

2.0.6 认知障碍友好环境 cognitive impairment friendly environment supporting health and well-being

适配认知功能衰退老年人感知、定向与行为特征，通过空间

标识、感官线索与安全管控设计，提升环境可识别性与安全感，维护其自主活动能力的室内外环境。

2.0.7 照护–智能协同 care-intelligence collaboration supporting health and well-being

通过适老智能设备与空间感知系统联动照护服务，实现健康监测、风险预警、环境自适应调控，辅助照护实施并支持老年人自主活动的人机协同方式。

2.0.8 适老健康构造 age-friendly construction details supporting health and well-being

满足老年人防滑、防撞、无障碍通行安全要求，并适配保温、防潮、控噪、采光通风、易清洁等健康环境需求的建筑构造

3基本规定

3.0.1 健康养老设施设计应遵循安全适配、空间友好、环境宜居、智能适老，兼顾寒地气候适配、积极老龄与心理交往支持的设计原则。

3.0.2 本标准适用于老年人全日照料设施与老年人日间照料设施，设计应以安全保障为底线，提升健康环境品质。

3.0.3 健康养老设施设计应将健康性能指标前置作为控制条件，以健康品质提升和严寒地域适应性优化为重点，在总平面布局、建筑形体、围护结构设计中统筹气候应对要求。

3.0.4 健康养老设施设计应统筹积极老龄、心理交往、采光景观与照护使用需求，支持老年人自主活动和社会参与。

3.0.5 改建型健康养老设施，应重点改善室内健康物理环境、通风采光、防潮防霉及适老健康构造等薄弱环节。

4 场地与环境

4.1 基地选址

4.1.1 基地选址应符合国土空间规划及用地兼容规定。

4.1.2 基地选址应综合评估地势地貌、冬季主导风向、电磁辐射及土壤情况等环境条件。

4.1.3 基地宜选工程地质稳定、无洪涝风险、日照及通风条件良好的地段。

4.1.4 基地宜选择在交通方便、基础设施完善、公共服务设施使用方便的地段。

4.1.5 基地应远离污染源、噪声源及易燃、易爆、危险品生产、储运的区域。

4.2 总平面布局

4.2.1 总平面布局宜充分考虑严寒地区和健康养老对道路交通、场地与竖向、室外活动场地、绿化景观与室外健康环境的影响。

4.2.2 健康养老建筑设施总平面应根据健康养老设施的不同类型进行合理布局，功能分区、动静分区应明确。

4.2.3 健康养老建筑设施基地及建筑物的主要出入口不宜开向城市主干道路。货物、垃圾、殡葬等运输应设置单独的通道和出入口，避免与老年人主要活动流线交叉干扰。

4.2.4 健康养老建筑总体布局应回应地域气候，充分满足通风、日照等需求，应有利于冬季室外行走、活动及过渡季、夏季的自然通风。健康养老建筑规划应避开冬季不利风向。

4.3 道路交通

4.3.1 健康养老设施基地交通组织应便捷流畅，宜实现人车分流，应满足消防、疏散、物资运输、救护通行要求。

4.3.2 场地车行道路应保障救护车、消防车通达建筑主要出入口；救护车辆通行、停靠区域净空及净宽均不应小于3.5m；建筑出入口雨棚、挑檐底部至地面净高不应小于 3.5m。救护车辆停靠位置应与建筑紧急送医通道直接连通。

4.3.3 场地步行系统应连续无障碍，应连续便捷并应连通室外活动场地。步行主通道有效净宽不应小于 1.50m，轮椅通行园路纵坡不宜大于 4%；步行道遇高差必须设置轮椅坡道，坡道坡度不应大于 1:12，坡道高度大于 0.10m 时应同步设置满足无障碍台阶，坡道两侧应设置连续扶手。

4.3.4 步行道宜结合老年人活动节奏设置休憩节点，间距宜为 20m～25m，休憩节点可结合室外活动场地合并设置；休憩点应设置休息座椅，预留轮椅停靠空间；条件允许时，主要步行路径可设置局部遮风避雪设施；步行交叉口、转弯处应设置清晰的导向标识系统，标识宜采用大字体、高对比度配色。

4.3.5 基地内应配置机动车与非机动车停车场地，靠近建筑主要出入口处应设置无障碍停车位或无障碍落客下客点，无障碍

车位应与无障碍步行道直接衔接，设置醒目的无障碍标识；无障碍车位侧方应预留不小于 1.2m 轮椅操作通道。

4.3.6 紧急送医通道应全程连续畅通，不得设置台阶、路障，通道净宽应满足担架推行需要；通道不应穿越室外活动场地。全部老年人用房均应可便捷接入紧急送医通道系统。

4.3.7 场地主要步行道、健身步道及休息点宜结合冬季主导风向优化，宜布置在冬季日照充足地段；道路与室外活动场地应统筹考虑除雪作业空间，道路转弯半径应兼顾除雪机械、救护车辆通行需求。

4.3.8 道路设施宜采用木材、塑木等低导热材料，或设置隔热面层。步行道、轮椅坡道、室外台阶、出入口平台及休息点等均应采用防滑材料铺装，应有防止积水措施，严寒、寒冷地区宜采取防结冰措施。材料的耐久性能指标应符合寒冷地区材料要求；在通行区、坡道口与道路交叉口，宜采用暖色调材质及图案变化来提高辨识度。

4.4 场地与竖向

4.4.1 场地竖向设计应与总平面布局、道路、室外活动场地、排水及管线综合相协调，并应符合下列规定：

1 应合理确定场地设计标高，与周边城市道路高程顺畅衔接，减少土方工程量；

2 应保证场地排水通畅，场地雨水不应流入或渗入建筑室内，老年人设施场地整体坡度不应大于3%；且不应小于0.3%。

4.4.2 场地雨水控制与排放应符合下列规定：

1 场地雨水排水设计重现期应按国家现行有关标准的规定确定，并宜适当提高；

2 应采取渗、滞、蓄、净、用、排相结合的措施，防止场地积水和内涝；

3 场地绿地宜设置下沉式绿地、雨水花园、植草沟等雨水调蓄与渗透设施。

4.5 室外活动场地

4.5.1 室外活动场地的设置场所及规定：

1 老年人全日照料设施应设置老年人室外活动场地；

2 老年人日间照料设施宜设置室外活动场地；受用地条件限制时，宜与邻近的社区公共活动场地统筹设置；

3 健康养老设施应结合场地条件和设施规模，设置与老年人数相适应的室外活动与康复场地。（增加百人指标）

老年养护院（失能老人专业照料机构）：室外活动、衣物晾晒等用地不宜小于400～600㎡；社区养老服务设施活动场地面积不宜小于250㎡； 新建居住区配建养老服务设施每百户不少于20～30㎡。

4.5.2 老年人室外活动场地的功能与空间分区应符合下列规定：

1 应具有满足老年人室外休闲、健身、娱乐、康复和交往等

活动的场地条件和配套设施；

2 宜按活动类型划分为群体活动空间、成组活动空间、个人活动空间、康复与健身空间、园艺与疗愈空间；

4.5.3 室外活动场地的位置应符合下列规定：

1 应避免与车辆交通流线交叉，并应采取必要的隔离措施；

2 应选择在向阳、避风的位置，其日照指标应符合本标准表 4.6.8 的规定；

4.5.4 室外活动场地应符合下列规定：

1 冬季主要活动场地宜布置在建筑南侧，并宜利用建筑围合、挡风墙、阳光厅、暖廊等形成有利于冬季室外活动的微气候；

2 室外活动场地宜与室内公共活动空间（阳光厅、多功能活动室等）邻近布置，形成室内、半室外、室外的三级空间过渡与功能互补；

3 活动场地健身器材和座椅应采取防滑、防粘冰措施，器材宜选用耐低温材质；

4.5.5 室外活动场地的设施配置应符合下列规定：

1 应设置带扶手和靠背的休息座椅，座椅数量宜按每 100 ㎡ 活动场地不少于 2 座配置，并宜结合遮阴乔木或构架布置；

2 应设置乔木、花架、亭廊等遮阴设施，遮阴面积应符合本标准表 4.6.8 的规定；

3 应设置适合老年人使用的健身器材，器材种类不宜少于 3 种，数量不宜少于设施设计服务老年人数的 1%，并应设置使用指

导说明；

4 宜设置宽度不小于 1.2m 的健身步道，步道宜形成连贯的循环路径，并宜设置距离引导标识；

5 室外活动场地至公共厕所的距离不宜大于 100m，并宜邻近直饮水设施设置；

4.5.6 室外活动场地宜与儿童活动场地、社区公共活动空间统筹设置，形成代际融合的室外活动场所。老幼共用场地应符合下列规定：

1. 应满足老年人与儿童之间的相互可视要求；

2. 老年人主要活动区与儿童活动器械区之间宜设置缓冲分隔，并应采取防止碰撞、跌倒的措施。

4.6 绿化景观与室外健康环境

4.6.1 总平面绿化景观设计应符合下列规定：

1 应进行场地景观环境和园林绿化设计，并与室外活动场地、无障碍通路统一规划；

2 绿化植物应适应当地气候和土壤条件，且不应对老年人的安全和健康造成危害；

3 景观环境设计不应妨碍老年人通行，并应避免影响居室的自然通风与天然采光。

4.6.2 绿化种植应符合下列规定：

1 不应采用有毒、易致病虫害、易引起过敏以及国家现行法

律法规明令禁止的植物品种；

2 应乔灌草结合，植物品种宜多样；室外植物品种应符合本标准表 4.6.8 的规定；

3 宜选用具有保健、芳香、疗愈功效的植物，并宜与园艺疗法场地结合布置；

4 老年人经常活动的区域不宜选用带刺、飞絮、易招蜂虫的植物。

4.6.3 总平面内设置观赏水景时，应设置安全提示标识和安全防护措施。严寒地区室外水景应结合冬季结冰特点采取安全防护措施，或设置为季节性水景。

4.6.4 绿化景观应符合下列规定：

1 宜保证冬季的常绿以及观枝、观干景观效果；

2 绿地率应符合当地规划要求，并宜适当提高；

3 冬季应对绿地、树木采取防寒、防冻、防盐害的保护措施；

4 常绿树种宜布置在冬季主导风向的上风向，形成冬季防风屏障。

4.6.5 场地微气候设计应符合下列规定：

1 应通过建筑布局、围合、挡风墙、地形和绿化等措施改善室外场地的风环境，冬季应减小场地内风速，夏季和过渡季宜组织自然通风，其风速控制指标应符合本标准表 4.6.8 的规定；

2 应通过乔木、花架、建筑挑檐等遮阴措施降低夏季室外场地的太阳辐射强度，其遮阴率应符合本标准表 4.6.8 的规定；

3 宜采用“南向开敞、北向围合、南低北高”的布局，改善冬季日照与避风的微气候条件。

4.6.6 场地的声环境设计应符合下列规定：

1 老年人使用的室外活动场地及其邻近的居室、休息室，其声环境应符合本标准表 4.6.8 的规定；

2 当室外活动场地位于 2 类声环境功能区时，宜采取隔声降噪措施；

3 供集体活动使用的场地应设置隔声屏障或采取绿化隔离等措施，并应与老年人居室保持必要的距离；

4 宜利用自然声改善整体声环境，并宜结合环境声景设计提升老年人的听觉体验。

4.6.7 场地的光环境设计应符合下列规定：

1 夜间使用的场地、老年人活动场地和通行路面应设置照明，照度应满足安全通行和室外活动的要求，并应避免眩光；

2 室外照明不应使老年人居室、休息室的窗面产生直射眩光，并不应对老年人的视觉造成眩光干扰；

4 宜按活动分区、使用时段分回路设置照明控制，并宜采用高效节能光源；

5 老年人集中活动场地、健身步道及无障碍通路的照明宜分级、分区设置，并宜提高照度均匀度。

4.6.8 室外健康环境控制指标应符合表 4.6.8 的规定。

表 4.6.8 室外健康环境控制指标

序	指标项	指标值	依据

号			
1	老年人居住空间日照	应不低于冬至日日照时数 2h	JGJ/T 450-2018
2	室外活动场地日照	处于建筑日照阴影线之外的面积应不少于其总面积的 1/2	GB 50180-2018
3	老年人集中活动场地及老幼共用场地日照	宜有不少于 1/3 的活动场地面积满足大寒日日照时数不低于 2h	GB 50180-2018、DB11/2101-2023 第 7.1.2 条
4	声环境功能区类别	应为 0 类、1 类或 2 类	GB 3096-2008、 JGJ/T 450-2018
5	室外活动场地噪声	昼间宜不大于 55dB(A)	GB 3096-2008 相应功能区限值
6	冬季人行区风速	距地 1.5m 处风速宜小于 5m/s，且室外风速放大系数宜小于 2	GB/T 50378-2019 第 8.2.8 条
7	室外活动场地遮阴率	乔木或构筑物遮阴面积宜不小于活动场地面积的 20%	GB/T 50378-2019第8.2.9 条
8	严寒地区室外植物品种	宜不少于 30 种	T/ASC 02-2021 第 8.2.4 条

5建筑设计

5.1 居住空间

5.1.1 居住空间以单人间、小套型为主，兼顾居家感。应根据老年人的休息习惯和照护方式组织安静休息、日常起居与照护操作区域。居室和日间休息室不应与音乐、集体健身等产生噪声的公共活动用房贴邻布置。

5.1.2 多人共用的居室和日间休息室，床位或休息位置之间应设置隐私遮挡设施；遮挡设施不应占用规定的通行空间及床边照护操作空间。

5.1.3 居室内床位和经常使用的休息座位宜结合外窗位置布置，并宜具有良好的室外景观视野；供长期卧床老年人使用的床位宜考虑卧姿视线，同时应避免眩光和外部视线干扰。

5.1.4 居室内床位至卫生间的通行路径应简明、连续，家具布置不应形成绕行障碍。

5.1.5 居室家具与照护设备应进行一体化布置，并应按设计照护方式核验老年人自主使用、辅助转移和床边照护的操作条件。宜预留随照护需求变化调整家具和辅助设备的位置；调整后的布置应保留老年人自主起居、日常活动及个人物品取用的空间条件。

5.1.6 老年人全日照料设施宜设置供亲属短期陪伴居住的亲情居室；亲情居室宜邻近所服务的居住空间，并宜具备供亲属夜间休息及如厕的条件。

5.1.7 认知障碍老年人照护区域的居室宜与本区域起居厅形成分组式生活空间；居室至本区域起居厅的日常通行路线不宜穿越其他照护区域或集中活动用房。

5.1.8 日间休息室同时设置卧姿休息位置和坐姿休息位置时，宜分区布置；通往坐姿休息位置的主要通行路线不应穿越卧姿休息区域。

5.2 就餐空间

5.2.1 就餐空间与居住空间之间宜通过室内交通空间联系，宜邻近所服务的居住空间或公共活动空间设置。就餐路线不宜穿越产生噪声的活动用房，不应穿越后勤作业区域。

5.2.2 就餐空间应设置轮椅就餐位置，餐桌周边应预留轮椅进出和照护人员协助就餐的操作空间；轮椅就餐位置宜与普通餐桌组合布置。

5.2.3 就餐空间宜设置适于不同人数就餐的小组餐桌，并应兼顾安静就餐和小组交流的需要。

5.2.4 就餐区域宜邻外窗布置，经常使用的就餐位置宜具有室外视野，宜与庭院、绿地等室外景观形成视线联系。

5.2.5 采用送餐或现场分餐方式的就餐空间，应设置餐车停放和分餐操作位置；餐厅可分设营养配餐区域；餐具回收暂存位置应与餐桌区分开布置，且不应占用主要通行空间。

5.2.6 认知障碍老年人照护区域的就餐空间宜与本区域起居厅直接联系，餐桌组宜采用相对固定的位置布置，并宜设置相对独立的小组就餐区域。

5.2.7 日间照料设施的就餐空间兼作多功能活动空间时，应分别按就餐和活动两种使用状态核查平面布置；宜设置桌椅和活动用品的收纳位置，且不得占用规定的通行净宽。

5.3 公共活动空间

5.3.1 公共活动空间应优先配置健康促进型康养社交空间，重点设置阳光康养房、室内四季步道等功能空间，保障老年人全季开展自主活动、机能训练与社交交往。

5.3.2 公共活动空间应按活动性质分区布置；音乐、集体健身等产生噪声的文娱活动用房，不应与阅览室等安静活动用房贴邻设置。

5.3.3 公共活动空间宜结合室内公共活动空间宜结合室内走廊及活动厅组织适于老年人日常步行锻炼的连续活动路线；沿线设置休息位置时，不应占用规定的通行净宽。

5.3.4 公共活动空间宜设置供老年人休息、交流和适度活动的临窗活动区域；采用阳光厅、封闭阳台或植物温室作为日常活动空间时，应与室内公共活动空间或交通空间连通。

5.3.5 供认知障碍老年人使用的公共活动空间宜布置在所属照护单元内，并宜与单元居住空间相邻设置；主要活动区域宜与照护人员工作位置保持视线联系。

5.3.6 公共活动空间中兼有日常健身、兴趣学习、文娱交流等多种活动功能时，应预留家具调整空间，并应设置活动器材及可移动家具的收纳位置；轮椅活动位置宜与其他活动席位组合布置，并宜预留照护人员协助操作的位置。

5.3.7 老年人全日照料设施宜结合照料单元、居住楼层及集中活动区域，形成不同层次的公共交流空间；设有两个及以上居住楼层时，各居住楼层宜结合公共厅廊或过厅设置小型活动空间。

5.3.8 公共起居厅及活动用房宜结合厅廊衔接部位设置老年人生活记忆和活动成果的展示位置，宜与休息交流区域相结合。

5.4 康复与医疗空间

5.4.1 康复与医疗空间的用房设置应符合下列规定：

1 应设医务室，并可根据所提供的医疗服务设其他医疗用房或空间；

2 当提供康复服务时，应设相应的康复用房或空间；设置护理型床位的老年人全日照料设施应设康复用房或空间；

3 医养结合设施宜按本标准医养复合功能空间的要求配置。

5.4.2 康复与医疗空间宜集中布置，并应符合下列规定：

1 位置应方便老年人就医与急救，并应有便捷、无障碍的交通联系，救护车辆应能停靠在建筑主要出入口处；

2 宜邻近老年人居室和公共活动空间设置，并应避免康复训练噪声对老年人居室、休息室的干扰；

3 应在附近设置至少1台能容纳担架的无障碍电梯。

5.4.3 医务室应符合下列规定：

1 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；应设诊疗、处置、药品存放等功能空间，宜附设独立卫生间；

2　医务室及其附属用房宜独立分区设置且有直接对外的无障碍出入口，建筑面积不宜小于40㎡；

3　按医疗机构设置时，诊室使用面积不应小于8㎡，并应符合现行国家标准《综合医院建筑设计规范》GB 51039的有关规定；

4　宜设观察室，使用面积不应小于15㎡，观察床位数量可根据运营需要确定；

5　应设置医疗废物存放点，并应与治疗区域隔开；

6　宜预留健康筛查、慢病随访、远程医疗、互联网诊疗及家庭医生服务的空间条件。

5.4.4　康复用房应符合下列规定：

1　当设置康复用房时，总使用面积应按不小于0.50㎡/护理型床位设置，且不应小于40㎡；

2　室内地面应平整，表面材料应具有防护性，房间平面布局应适应不同康复设施的使用要求；宜按运动疗法、作业疗法、物理因子治疗等功能分区设置，各功能区之间应留有康复器材操作与辅助人员服务所需的空间，并宜附设盥洗盆或盥洗槽。承担日常健康训练功能时，宜结合有氧、肌力、平衡及柔韧性训练预留相应的活动区域；

3　运动疗法区宜设置镜面墙和扶手，墙面宜采用耐撞击、易清洁的材料；认知障碍照护区内的康复用房不宜设置镜面墙；

4　宜设置康复辅助器具存放空间，配置的康复设施应符合老年人使用特点，并宜预留适应健康功能评估、训练项目调整及设

备更新的空间条件。

5.4.5 心理疏导用房应符合下列规定：

1 宜独立设置，位置应安静并具有私密性；

2 应有天然采光和景观视野，宜结合阳光厅或南向日光空间设置；

3 宜设置认知训练区、感官刺激区等支持认知活动与心理舒缓的功能空间，并应控制室内色彩对比与声光刺激强度。

5.4.6 康复与医疗空间的无障碍与安全设计应符合下列规定：

1 应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763和现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ 450的规定；

2 康复用房的门洞净宽应满足轮椅及康复设备通行要求，室内通道净宽不应小于1.20m；

3 相邻医疗护理床位的长边间距不应小于0.80m，并应留有护理与急救操作空间；

4 紧急呼叫装置应覆盖康复与医疗用房，并延伸至卫生间和盥洗区，且应与本标准智能化系统的紧急救助设计相衔接。

5.4.7 康复与医疗空间的室内环境应符合下列规定：

1 应具有良好的天然采光和自然通风，外窗可开启面积及通风开口面积应符合现行国家标准的有关规定；

2 室内空气质量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325和《建筑环境通用规范》GB 55016的规定，主要污染物浓度限值应符合本标准附录C的规定；

3　外墙、外窗、屋面及设备管线穿墙部位应采取保温、防结露构造措施，冬季室内热湿环境参数应符合本标准附录C的规定；

4　室内允许噪声级和围护结构隔声性能应符合现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ 450的规定。

5.4.8　康复与医疗空间的卫生与防护应符合下列规定：

1　医疗用房应划分清洁区与污染区，人流、物流流线应清晰，并应符合卫生学布局及流程；

2　医疗用房和康复用房的墙面和地面应采用耐擦洗、不渗漏、易清洁的材料；

3　治疗室、处置室、盥洗间等潮湿房间的地面应防滑，地面和墙面应设置防水、排水构造措施；

4　宜设置相对独立的临时隔离空间，其位置应便于单独管控和消毒，并应与洁净流线分开。

5.5 管理与后勤服务空间

5.5.1 后勤服务整体流线应与老年人生活、休养、活动空间隔离。配餐备餐空间宜邻近就餐空间布置，并宜结合营养配餐和个体化分餐需要预留相应的操作位置。

5.5.2 行政办公空间宜相对独立布置，兼顾管理人员对养老区域服务响应的便捷性。

5.5.3 垃圾、污物暂存空间独立集中设置，远离主要功能区域，并应采用密闭、防渗、强制通风构造。

5.5.4 小型日间照料设施可依托社会化外包后勤服务，但空间洁污分离、污物密闭管控、空气健康防控的底线要求不得降低。

5.5.5 洗衣烘干空间应符合下列规定：

1 应具备通风、除湿条件，并应采取设备噪声控制措施；

2 应结合冬季室外晾晒受限的特点，设置室内烘干及清洁织物暂存位置，并采取防潮、防结露措施。

5.5.6 保洁消杀与物资仓储空间应密闭防潮、通风良好；药剂存放区应考虑防泄漏、防外溢构造，符合养老机构感染防控相关设计逻辑。

5.6 交通空间与标识设置

5.6.1 一般规定

老年人使用的交通空间应连续、明确、易于识别。交通空间的组织应与老年人行为能力评估等级相匹配，兼顾自主行走与辅助通行需求；认知障碍老年人使用的交通线路应便捷、连贯，减少折返与迷失。

交通空间通行路径上不应设置影响担架、轮椅通行的固定障碍物。

5.6.2 出入口与门厅应符合以下规定：

1 老年人使用的出入口应采用平坡出入口，地面坡度不应大于1/20；条件允许时不应大于1/30。出入口严禁采用旋转门。

2 出入口地面铺装防滑性能应符合本标准第5.8.3条的规定，并应采取防止积水的构造措施。严寒地区出入口地面宜设置防结冰

构造，坡道及台阶上方应设置雨篷，雨篷应完全覆盖台阶和坡道的最前端。

3 严寒地区主要出入口应设置门斗，净深度不应小于6.0 m；门斗内地面应采用防滑材料。

4 出入口附近应设置助行器和轮椅停放区。门厅宜设置休息座椅，入口内外及平台应设置照明。

5 出入口门前平台与室外地面高差不宜大于0.35 m，应采用缓坡台阶和坡道过渡。坡道坡度不应大于1/12，连续坡长不宜超过6.0 m，有效宽度应为1.2 m～1.8 m。平台宽度应为2.0 m～3.0 m；缓步台阶踢面高度不宜大于0.12 m，踏面宽度不宜小于0.35 m。

5.6.3 走廊与水平交通应符合以下规定：

1 老年人使用的走廊通行净宽不应小于1.80 m；确有困难时不应小于1.40 m。当通行净宽大于1.40 m且小于1.80 m时，应设置通行净宽不小于1.80 m的轮椅错车空间，错车空间间距不宜大于15.00 m。

2 交通空间的主要位置两侧应沿墙安装连续安全扶手。扶手高度应为0.85 m～0.90 m；设置双层扶手时，下层扶手高度应为0.65 m～0.70 m。扶手内侧与墙面的距离不应小于40 mm；圆形扶手直径宜为35 mm～50 mm。扶手应安装坚固，形状应便于抓握。

3 老年人经过的过厅、走廊、房间不应设置门槛，地面不应有高差。难以避免的高差不应大于15 mm，并应以斜面过渡，斜面纵

向坡度不应大于1:10；起止处应设置异色警示条。

4 走廊侧壁应设置高度不小于0.35 m的防撞板。墙面1.80 m以下不应有影响通行的凸出物；必须设置的凸出物应采取防刮碰保护措施。

5 严寒地区走廊与室外连通处应设置防寒过渡空间。

5.6.4 垂直交通应符合以下规定：

1 二层及以上楼层、地下室、半地下室设置老年人用房时应设置电梯，电梯应为无障碍电梯，且至少1台能容纳担架。可容纳担架电梯的轿厢尺寸不应小于1.60 m×1.50 m，电梯门净宽不应小于0.90 m，候梯厅深度不应小于1.80 m。

2 为老年人居室服务的电梯，每台电梯服务的设计床位数不应大于120床；电梯位置应明显易找，并宜结合老年人用房和建筑出入口位置均衡设置。

3 无障碍电梯应设置语音提示功能，轿厢内宜设置座椅。电梯操作面板高度宜为0.90 m～1.10 m，按钮尺寸应便于识别和操作，并应具有明显的触感差异。

4 老年人使用的楼梯严禁采用弧形楼梯和螺旋楼梯。梯段通行净宽不应小于1.20 m；各级踏步应均匀一致，楼梯缓步平台内不应设置踏步；踏步前缘不应突出，踏面下方不应透空。楼梯踏步应采用防滑材料饰面，防滑条、警示条等附着物不应突出踏面。

5 严寒地区疏散楼梯间宜设置防寒门斗或采取保温措施；居住建筑的楼梯间及外廊应封闭，楼梯间不供暖时隔墙和户门应采取保

温措施。

5.6.5 标识设置应符合以下规定：

1 标识系统应连续、系统，图形符号和文字尺寸、色彩对比度应适配老年人视觉特征。通行导向标识应包括人行导向、楼梯/电梯导向、楼层号等，信息应准确、一致。

2 公共活动空间、护理区、就餐空间、公共卫生间等服务导向标识宜采用附着式或悬挂式；标识安装高度应同时考虑站立老年人和轮椅使用者的观察视角。

3 认知障碍照护区域内，居室门旁宜设置个性化识别标识或记忆箱。

4 透明玻璃门视线高度应设置防撞标志；临空处应设置警告标志。

5 标识材质应满足安装场所的防水、防潮、防火和耐久要求；夜间或昏暗场所的标识应设置辅助光源或内置光源。标识系统的可定向性应符合GB/T 44714—2024《养老机构认知障碍友好环境设置导则》的相关要求。

5.7 健康物理环境设计

5.7.1 室内空气品质与自然通风应符合以下规定：

1 应尽量缩短通风路径，避免通风死角，配合建筑设备专业机械通风系统协同工作。

2 宜优先保障居室、起居厅、活动室等老年人长期停留空间

的自然通风条件；就餐空间、卫生间、污物暂存间、淋浴室等用房应结合使用特点优化开窗位置及通风路径。室内装修宜优先选用低污染材料。

5.7.2 声环境控制应强化分隔隔墙、外窗的隔声构造；内部设备传播至睡眠房间夜间噪声不应大于33dB(A)。

5.7.3 天然采光与眩光控制应符合以下规定：

1 建筑开窗形式、开窗面积比例及窗洞口高度应适应老年人视觉特点，合理利用天然采光，并控制直射眩光。

2 老年人居住建筑主要功能房间应有≥75%的面积满足GB 50033规定的采光系数要求

表 5.7.4 室内健康环境控制指标

类别	参数指标	限值/控制要求	适用空间/条件	依据/说明
空气品质与通风	细颗粒物（PM2.5）浓度	≤ 25 μg/m³（年均）；≤ 35 μg/m³（日均）	室内主要功能房间	对应5.7.1条；智能系统实时采集
	二氧化碳（CO_2 ）浓	≤ 1000	人员长期	对应5.7.1

	度	ppm (0.1%)	停留空间	条；反映通风换气效率
	甲醛（HCHO）浓度	≤ 0.07 mg/m³ (1h均值)	室内空间	GB/T 18883；环保建材控制要求
	总挥发性有机物（TVOC）	≤ 0.60 mg/m³ (8h均值)	室内空间	GB/T 18883；环保建材控制要求
	通风换气指标	换气次数 ≥ 2 次/h 的面积比例 ≥ 70%	主要功能房间（过渡季）	对应5.7.1条自然通风优先原则
	相对湿度	30% ~ 70%	室内主要功能房间	结合7.2.1条温湿度采集；防霉菌滋生
声环境	内部设备噪声（睡眠房间）	≤ 33 dB(A)	居室、休息室（夜间）	对应5.7.2条明确要求；避免设备干扰
	室内背景噪声（睡眠房间）	≤ 30 dB(A)	居室、休息室（夜间）	外部环境及相邻房间传入噪声
	室内背景噪声（日常活动）	≤ 40 dB(A)	起居室、活动室、	保护老年人听觉舒

			康复室	适
	空气声隔声性能(DnT,w+CDnT,w +C)	≥ 50 dB	居室与相邻房间、走廊之间	强化隔墙与门窗构造要求
	楼板撞击声隔声性能(LnT,w′ LnT,w′)	≤ 65dB	居室顶部楼板	减少上层活动或设备振动干扰
光环境	采光系数达标面积比例	≥ 75%	老年人居室及主要功能房间	对应5.7.3条，满足GB 50033要求
	采光窗颜色透射指数(RaTRaT)	≥ 80	开窗透光材料	保证天然光显色性，适配老年人视觉
	窗的不舒适眩光指数(DGI)	≤20~27（依采光等级定）	窗户可视区域	对应5.7.3条，避免直射眩光干扰
	室内照度（居室/活动室）	100 lx ~ 300 lx	室内活动区域（夜间）	结合7.2.1条照度采集，防跌倒

5.8 围护结构与室内装修

5.8.1 门窗应符合下列规定：

1 窗扇开启位置与执手高度应便于老年人操作，可开启扇应设置限位及防夹手措施，开启扇不得影响轮椅使用者通行与停靠；

2 出入口应采用保温门并设置门斗；

3 设有供老年人日常活动使用的封闭阳台时，应设置可开启扇或通风换气装置；阳台窗气密性不应低于 6 级，北向阳台窗通风开口面积与阳台面积之比不宜小于 1/20，其他朝向不宜小于 1/10。

5.8.2 围护结构应满足保温、气密、防结露要求，并与通风组织统筹设计；改造项目应优先提升保温、密闭与防冻性能。

5.8.3 材料选用应符合下列规定：

1 应满足健康环保、耐久耐候、易洁耐擦洗要求，优先采用绿色建材，并明确应用比例或使用部位及强化指标；

2 五金件开启次数等耐久性指标应满足使用要求。

5.8.4 装修应符合下列规定：

1 墙面应满足防潮、防霉、防水及易清洁要求，阴阳角、窗边等部位应连续密封、平整收口；

2 地面应平整、防滑、耐磨，用水房间应采取排水及防积水措施；

3 顶棚应平整、便于清洁，设备管线应收口规整。

5.8.5 家具设施应符合下列规定：

1 固定式家具应与墙体可靠连接，活动家具应设置防倾倒构造；

2 家具边角应做圆角防撞处理，表面材料宜耐低温、易清洁；

3 家具布置应兼顾老年人自主起坐、日常取物及辅助转移需要，并应预留轮椅停靠与转移空间。

5.8.6 色彩设计应兼顾老年人心理健康与空间识别需求，宜通过适度的色彩差异辅助功能空间识别。

5.8.7 认知障碍老年人照护空间的专项设计应符合下列规定：

1 色彩宜素雅统一、低刺激并适度偏暖，不应采用高对比度及复杂图案，应避免镜面反光与眩光；

2 家具布置应避免形成视觉误判，必要时可设置连续导向线索。

5.9 安全疏散与紧急救助

5.9.1 安全疏散应符合下列规定：

1 疏散设计应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 的规定；每个照料单元的用房不应跨越防火分区，每个防火分区（或每个楼层）安全出口不应少于 2 个；

2 疏散路线宜短捷、连续，减少转弯与折返；疏散通道距地面 1.8m 以下不应设置突出障碍物，不应设置门槛及突变高差，地面应采用防滑、材质连续过渡的适老健康构造；

3 疏散路径应设置连续扶手、应急照明与疏散标识；认知障碍老年人活动区域应增设高辨识度、连续化的视觉导向线索；

4 严寒地区通向室外的疏散出口宜设置防寒过渡空间，出口

平台应采取防积雪、防结冰及融雪防滑措施。

5.9.2 紧急救助应符合下列规定：

1 应设置连续通畅的紧急送医通道，满足担架抬行与轮椅推行要求，不得设置台阶、路障，且不宜穿越室外活动场地；

2 老年人居室、卫生间、浴室门应选用内外均可开启的锁具，宜设置应急观察装置；

3 床头、卫生间、浴室等高风险部位应设置紧急呼叫按钮及拉绳，报警信号应具备声光提示；

4 宜依托照护一智能协同系统对跌倒、离床、区域滞留等风险自动预警，并推送至照护终端，作为人工呼叫的补充；

5 严寒地区应预留应急供暖条件，制定极端风雪天气、供暖中断工况下的人员转移预案。

6 建筑设备

6.1 给水排水

6.1.1 生活饮用水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定，每年应定期检测生活饮用水的水质，并达到以下要求：

1 生活饮用水总硬度不得大于300mg/L（以$CaCO_3$计）；

2 集中生活热水系统中不得检出嗜肺军团菌；

3 生活饮用水菌落总数不得大于100CFU/mL。（原创）

6.1.2 非传统水源可用于室外绿化及道路浇洒，但不应进入老年人可触及的生活区域，并设置明确、清晰的永久性标识，并采取

防误接、防误用措施。（原创）

6.1.3 设置直饮水系统或设施，直饮水用水点应每层设置且供水半径≤100m。（原创）

6.1.4 集中生活热水系统应有控温、稳压等防烫伤装置，宜采用恒温阀或恒温水龙头。用水点水温不低于46℃，热水循环系统的回水温度不低于50℃，设置水温在线监测系统检测供回水温度；设置嗜肺军团菌抑菌、杀菌装置，并在运行期间对其进行定期清洗和维护。（原创）

6.1.5 设置水质在线监测系统，且具有参数越限报警、事故报警及报警记录功能，其存储介质和数据库可连续记录两年以上的运行数据，需要检测的数据包括：

1 生活饮用水、游泳池水质在心检测系统具有监测浊度、余氯、pH值、TDS的功能；

2 管道直饮水水质在线监测系统具有监测 pH值、TDS的功能，终端直饮水设智能屏显水龙头，实时监测出水水质；

3 非传统水源水质在线监测系统具有监测浊度、余氯的功能。（原创）

6.1.6 室内给水排水系统应满足下列要求：

1 管道应采取防结露和避免渗漏的措施；

2 卫生洁具和给水排水配件应选用节水型低噪声产品，给水、热水管道设计流速不宜大于1.00m/s，排水管应选用低噪声管材或采用降噪声措施且不宜靠近与居室贴临的内墙；

3 厨房和卫生间分别设置排水系统；

4 设备机房废水管道不宜与室内生活废水管道合用。（原创）

6.1.7 卫生间冲洗及排水应符合下列规定：

1 坐便器具备自动更换垫圈功能；

2 采用感应式龙头、感应式冲洗阀等无接触式用水方式；

3 护理型床位居室卫生间宜安装可移动冲洗装置；

4 室内排水应通畅便捷，并保证有效水封；

5 地漏宜设在靠近内侧边墙或角落最低处不宜被踩踏的部位，且宜与地面平齐，不影响人员及轮椅通行。

6 卫生间地漏宜采用防干涸的措施，利用洗手盆的排水为地漏补水；室内生活废水地面排水沟宜采取防水封干涸的措施。（原创）

6.1.8 室内消火栓箱（柜）、自救式消防软管卷盘箱（柜）等应暗装，并应设有明显标识，不应采用普通玻璃门。（原创）

6.2 供暖、通风与空气调节

6.2.1 建筑应设集中供暖系统，采用电加热供暖系统应符合国家现行标准的规定。

6.2.2 设置散热器供暖系统时，应采用供水温度不大于85° C热水作为热媒。有条件时，宜采用热水地面辐射供暖系统，供水温度不应大于60° C。（老年人照料建筑设施设计标准）

6.2.3 主要房间供暖室内设计温度不应低于表7.2.3的规定。

表6.2.3 主要房间供暖室内设计温度

房间类别	居室	居室卫生间、盥洗室	公共卫生间	浴室、带洗浴功能的卫生间	文娱与健身用房	康复与医疗用房	办公室	楼梯间、走廊
设计温度（℃）	20	20	18	25	20	22	20	18

（部分原创）

6.2.4 散热器、热水辐射供暖分集水器及明装管道必须有防止烫伤、防磕碰的保护措施。（原创）

6.2.5 室内空气质量应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883的规定，对主要功能房间其室内空气中甲醛、苯系物(苯、甲苯、二甲苯)、总挥发性有机化合物(TVOC)进行浓度监测。（原创）

6.2.6 主要功能房间内设置具有空气净化功能的集中式新风系统，或具有空气净化功能的分户式新风系统、窗式通风器，或在空调系统内部设置净化装置、模块，且其污染物净化效率符合现行国家标准《通风系统用空气净化装置》GB/T34012中A级的规定。（原创）

6.2.7 电梯轿厢应采取通风措施，宜采取空气净化措施 ；无自然通风且人员经常停留的电梯厅应设置机械通风系统，新风换气次数不小于 3 次 /h。

6.2.8 人员长期逗留区域舒适性空调室内设计参数应符合表7.2.8的规定。

表7.2.8 人员长期逗留区域舒适性空调室内设计参数

类别	温度(° C)	相对湿度(%)	风速(m/s)
供热工况	22~24	-	<0.2
供冷工况	26~28	<70	≤0.25

（老年人照料建筑设施设计标准）

6.2.9 集中空调风系统设计应符合下列规定 ：

1 应具备应急关闭回风的装置 ；

2 不同房间或区域宜分别设置送、回风口 ；

3 不同房间或区域的送、回风支管上应设置可完全关闭的电动或手动风阀 ；

4 应设置便于风管清洗、消毒的设施或条件；

5 应具备平时与突发公共卫生事件应急转换使用需求。（原创）

6.2.10 当设置新风系统时，宜采用分散式新风系统。

6.2.11 集中空调系统宜采用下列净化消毒措施 ：

1 新风系统应至少采用粗效、中效两级过滤 ；其中人员密集场所宜采用粗效、中效、高效三级过滤，可采用带净化杀菌功能的空调风口 ；

2 空调设备的冷凝水管道应设置水封，空调冷凝水应有组织排放，不应地面散排 ；

3 空调设备集水盘宜设置紫外线杀菌装置。（原创）

6.2.12 暖通空调设备选用低噪声设备，并采取有效隔振、消声、隔声措施。（原创）

6.3 建筑电气

6.3.1 建筑电气设计应兼顾适老化、健康安全、应急保障、心理健康、主动健康、平疫结合等要求。

6.3.2 电气系统设计应安全可靠、操作简易、维护方便；宜预留智能化、健康监测、主动健康基础设施扩展接口，兼顾平时与突发公共卫生事件应急转换使用需求。

6.3.3 建筑电磁环境应符合现行国家标准《电磁环境控制限值》GB 8702公众曝露控制限值的要求。

6.3.4 供配电系统应满足下列要求：

1　健康养老设施中紧急求助呼叫系统、生命体征监测设备、康复理疗设备、室内环境监测系统、AED急救点位供电负荷等级不宜低于二级。设置的备用电源应保障上述负荷供电时间与容量的需要；

2　变配电室、发电机房不应与老年人居室、活动室、康复用房贴邻或直接上下层布置；

3 配电回路应分区、分功能设置；护理单元公共区域、厨房、洗衣消毒房、设备机房应设置独立配电回路；

4 设于老年人居室内配电箱宜设置电气防火限流式保护器及智能型灭火装置。

5 宜设置单元或居室级电气安全在线监测模块，对配电线路温度、漏电、过载状态进行实时监测，向管理站发出信号。

6 配电系统宜具备平疫转换能力；疫情应急模式下可实现通风净化、消毒、隔离区域负荷切换，应急配电回路应预留充足容量；

7 配电箱、控制箱应设置在便于运维、不易被老人触碰的位置；箱体标识应清晰耐久。

6.3.5 照明系统应满足列要求：

1 照明设计应控制眩光、频闪，保障照度充足、亮度分布合理；居室、日间照料室宜设置昼夜生物节律与非视觉光健康效应；

2 老年人居室、活动室等连续长时间视觉作业的场所，照度均匀度不应低于0.6，统一眩光值UGR 不应高于16；

3 老年人长时间活动的场所应选用无危险类(RG0)照明灯具；

4 居室、康复理疗用房照明光源不应设置在直射床头及人眼视线方向，阅读、康复操作台面应增设局部补光照明；

5 居室内通往卫生间的过道、卫生间入口应设置距地0.40m低位夜灯装置，宜设置带有存在传感器的灯具。夜灯装置应控制输出亮度，采取防眩光措施；

6.3.6 照护床位除普通电源插座外，应预留康复理疗设备、吸氧配套装置、生理监测仪器的专用电源点位；护理床位区域插座安装高度宜为0.60m～0.80m。

6.3.7 当采用 TN- S 系统时，1 类医疗场所内护理床位、康复理疗设备额定电流不大于 32A 的终端专用回路，应采用额定剩余动作电流不大于30mA 的剩余电流动作保护器；剩余电流监测报警装置可设置，用于声光预警。

护理单元卫生间、康复洗浴间、理疗用房应做辅助等电位联

结；康复器械金属外壳应接入等电位联结范围。

7　智能化设计

7.1　一般规定

7.1.1　健康养老设施智能化系统应采用分层架构，宜分为感知层、网络传输层、平台服务层和应用业务层；系统应具备开放性、兼容性、可扩展性，并应满足老年人使用、照护人员作业和机构运营管理三类业务需求。

7.1.2　智能化系统建设应坚持安全优先、健康导向、适老易用、隐私可控的原则，不应过度智能化；面向老年人的操作界面应简化，不应设置复杂操作，并应保障照护管理功能完整。

7.1.3　智能化系统硬件及网络设备应适应严寒地区温湿度变化，设备工作温度范围应满足设施室内、半室外及走廊等不同区域的使用条件，低温环境下设备不应发生运行中断或通信失效。

7.1.4　智能化平台应与消防报警、应急广播、门禁、安防监控、给排水、暖通空调等建筑设备系统实现接口互通；数据接口应标准化，并应为后期系统迭代扩展预留条件。

7.1.5　智能化系统应设置权限分级管理，区分居住老年人、照护人员、管理人员和运维人员权限；老年人健康体征、视频影像等敏感数据应设置访问权限，并应符合个人信息保护有关规定。

7.1.6 智能化系统应具备本地离线运行能力，网络中断时，紧急呼叫、本地报警和本地环境调控等核心功能应可独立运行，不应完全依赖云端服务。

7.1.7 智能化系统应设置运维管理功能，宜记录设备故障、报警事件和处置台账，满足设施日常运维检修需要。

7.1.8 健康养老设施应设置信息设施系统，并应符合下列规定：

1 应配置有线电视、电话、信息网络等设施系统，居室及康复与医疗用房应设有线电视、电话和信息网络插座；

2 老年人用房及公共区域应设置无线局域网全覆盖设施；

3 应设置公共广播系统，并宜兼作应急广播。

7.1.9 智能化系统设计应符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314和《综合布线系统工程设计规范》GB 50311的有关规定。

7.2 室内环境智能感知与调控

7.2.1 居住空间、公共活动空间和医养康养空间应设置室内环境感知终端，宜对室内温度、相对湿度、CO_2 浓度、PM2.5浓度、噪声和照度进行实时采集，采集参数限值应符合本标准附录C《室内环境健康参数限值表》的规定。

7.2.2 智能调控系统应与供暖、通风、空调、照明和遮阳设备联动，根据环境参数自动调节室内热舒适、空气品质和采光照明；严寒地区应优先保障室内温度稳定，不应造成室内温度大幅波动。

7.2.3 居住单元应支持本地手动优先模式，老年人可手动干预

环境设备，自动调控不应覆盖老年人手动操作。

7.2.4 当室内环境指标超出本标准附录C规定限值时，系统应向管理后台推送预警提示；高风险区域可设置声光提示，提醒照护人员介入。

7.2.5 公共就餐、康复活动等大空间宜采用分区感知、分区调控，满足不同功能空间的环境健康需求。

7.2.6 环境感知终端布置应符合下列规定：

1 应避开暖气片、送风口和阳光直射位置，保证采集数据真实有效；

2 宜安装在距地面高度0.5m～1.5m处，或靠近回风口处；

3 应避开强电磁感应干扰及风速较高的区域，距冷、热源不应小于0.5m；

4 安装位置不应造成老年人磕碰，并应采取防护措施。

7.3 健康与安全监测预警

7.3.1 健康养老设施智能化应设置紧急呼叫、意外事件监测和生命体征辅助监测等安全健康功能，不应将监测设备作为强制老年人佩戴使用的条件。

7.3.2 居住居室、卫生间、浴室、公共走道和康复活动区应设置紧急呼叫装置，并应符合下列规定：

1 卫生间、浴室紧急呼叫装置宜采用按钮和拉绳相结合的方式，按钮安装高度距地面宜为0.90m～1.00m，拉绳末端距地面宜为0.30m；

2 紧急呼叫信号应能传输至相应照护站或值班室，并应同步

推送至移动照护终端；

3　呼叫信号装置应采用安全特低电压（SELV）供电。

7.3.3　居室、卫生间宜配置非接触式跌倒感知设备，并宜优先选用无摄像头的隐私保护型感知设备；采用视频分析进行跌倒监测时，应设置隐私开关，居住单元应支持使用者自主关闭视频采集。

7.3.4　系统应支持夜间异常活动监测，老年人长时间未活动或长时间滞留卫生间应产生预警，预警信息应推送至照护人员，不应以自动声光告警惊扰老年人。

7.3.5 医养康养空间宜对接健康体征采集设备，采集心率、血氧、血压等体征数据；体征数据应留存归档，并应支持医护人员调阅；体征异常应分级报警。

7.3.6　建筑内及室外活动场所应设置视频安防监控系统，出入口、走廊、单元起居厅、餐厅、老年人使用的交通空间、文娱与健身用房及康复与医疗用房等均应设置安全监控设施；视频图像存储时间不宜少于90d。

7.3.7　火灾、燃气泄漏和漏水等风险信号应接入智能化平台，并应与消防系统联动；使用燃气的厨房应设置可燃气体探测器及警报装置，并宜设置联动关闭燃气阀门的保护装置和机械通风设施；严寒地区应重点对给排水管道漏水和冷凝水风险设置监测。

7.3.8　所有报警信号应区分报警等级，分为紧急报警、重要预警和一般提示；紧急报警应采用声光方式提醒照护人员，不应仅作后台日志记录。

7.4　照护–智能协同设计

7.4.1 智能化系统应支撑照护业务协同，实现呼叫事件接收、派单、处置反馈和闭环记录，形成照护事件全流程台账。

7.4.2 应配置照护移动终端，照护人员手持终端可接收呼叫、预警信息，查看事件位置并记录处置结果；系统可统计响应时间，作为运营管理参考。

7.4.3 宜设置老年人档案数字化模块，基础信息、照护等级、过敏史、用药提示和禁忌信息可在照护终端展示；敏感健康信息应进行权限管控。

7.4.4 医养结合区域智能化应与医护工作站联动，可实现康复计划提醒、用药提醒和复诊预约提示；用药提醒终端应采用大字体、声光提示，并应操作简单。

7.4.5 公共区域宜设置防走失功能，出入口门禁与定位技术结合；定位功能应优先在公共区域使用，居住居室不应强制部署定位。

7.4.6 系统宜支持家属查询模块，在老年人授权前提下，家属可接收安全状态通知，不应随意开放实时视频查看。

7.4.7 应设置心理关怀辅助功能，可推送活动通知、社交提醒，辅助降低老年人孤独感，不应替代人工照护与心理疏导。

7.5 智能空间与场景设计

7.5.1 健康养老设施应针对不同功能空间设置预设智能场景，场景可手动触发，也可按时间自动触发，并应支持老年人、管理人员关闭自动场景。

7.5.2 居住居室典型场景宜包括晨起场景、夜间起夜场景、睡

眠场景和离家外出场景，并应符合下列规定：

1　夜间起夜场景：人体感应开启低照度地脚照明，不应开启强光，并联动窗帘、空调维持舒适温度；

2　睡眠场景：适度降低照明，调节通风，关闭非必要用电，并应保留安全与呼叫系统持续供电。

7.5.3　公共活动空间场景：康复活动室、多功能厅可根据活动模式联动照明、遮阳、通风和广播，适配集会、康复训练和休闲阅览模式。

7.5.4　就餐空间场景：可根据就餐时段调整照明、通风换气，人员密集时段应加强通风调控。

7.5.5　医养康养空间场景：康复理疗、诊疗房间可切换诊疗模式、消毒模式，满足医护作业环境要求。

7.5.6　场景切换提示宜采用声光提示，不宜仅采用弹窗提示；场景逻辑应考虑认知障碍老年人使用，不宜频繁自动切换造成困惑。

7.5.7　半室外、连廊等严寒地区过渡空间，智能场景应兼顾防冻要求，设备自动控制逻辑不应造成管道冻害。

本标准用词说明

1　　为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1） 表示很严格，非这样做不可的：

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 ”。

引用标准名录

1. 《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ 450—2018
2. 《健康建筑评价标准》T/ASC 02—2021
3. 《健康养老建筑技术规程》T/CECS 1110—2022
4. 《健康建筑设计标准》DB11/2101—2023
5. 《健康养老设施设计标准》DB11/2101—2023
6. 《老年人室内运动健康设施要求》GB/T 44691—2024
7. 《养老机构设施设备配置》MZ/T 215—2024
8. 《健康人居建筑环境评价标准》T/CABEE 124—2025
9. 《绿色养老建筑评价标准》T/CECS 584—2019
10. 《建筑采光设计标准》GB 50033—2013
11. 《民用建筑热工设计规范》GB 50176—2016
12. 《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2015
13. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736—2012
14. 《建筑环境通用规范》GB 55016—2021
15. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021
16. 《住宅项目规范》GB 55038—2025
17. 《老年人居住建筑设计规范》GB 50340—2016
18. 《建筑外门窗保温性能检测方法》GB/T 8484—2020
19. 《养老机构等级划分与评定》GB/T 37276—2018
20. 《老年养护院建设标准》建标144—2010
21. 《老年养护院标准设计样图》13J817
22. 《城镇老年人设施规划规范》GB 50437—2007（2018年版）

吉林省勘察设计协会标准

健康养老建筑设施设计标准

T/KCSJ 000X-202X

条文说明

1 总则

1.0.1 本条阐明本标准的编制背景与目的。本标准依据《“健康中国 2030” 规划纲要》以及积极应对人口老龄化国家战略相关政策要求编制，当前我国人口老龄化持续加深，高龄、失能、慢病及认知障碍老年群体规模增长；严寒地区冬季漫长寒冷，老年人室内居留时间长，对养老设施防寒保温、室内健康环境、冰雪通行安全、认知友好空间等方面有着特殊需求。现行《老年人照料建筑设施设计标准》（JGJ 450—2018）侧重于基本照料功能的空间与安全要求，对健康环境性能（空气、水质、热舒适、光、声等综合物理环境）及严寒气候区特殊需求缺乏系统规定。本标准在 JGJ 450—2018 基础上，以"健康保障+持续照护"为功能定位，聚焦严寒气候区健康养老设施的建筑设计，填补该领域技术标准的空白。

本标准针对健康养老设施的特征补充专项设计技术要求，提升养老设施健康适老品质。

1.0.2 本条规定本标准的适用范围。

气候区限定：本标准针对严寒气候区（依据 GB 50176 中严寒地区划分）编制。严寒地区冬季漫长、室内外温差大，对老年人健康构成显著风险，在防寒保温、防滑防冻、防结露等方面有区别于其他气候区的特殊技术要求，故单独成标。

建设活动类型：涵盖新建、改建、扩建及既有建筑更新四类。其中：

新建：指全新建设健康养老设施；

改建、扩建：指对既有建筑进行功能转换或规模扩展，使其满足健康养老设施要求；

既有建筑更新：指对已投入使用的养老设施进行健康性能提升改造，使其达到本标准规定的健康适老品质。

既有建筑更新设计应结合现状条件，在满足本标准核心健康性能指标的前提下，允许根据实际条件采取适应性措施。

1.0.3 本条明确本标准与国家现行有关标准的关系。

本标准是严寒气候区健康养老建筑设施设计领域的专项标准，与现行国家标准、行业标准构成体系化配套关系。主要关联标准包括：

/CECS 1286—2023《健康养老建筑评价标准》T——我国首个老年人健康建筑环境领域的评价标准，对养老建筑的空气、水、声环境、光环境、建筑热工、健身、人文关爱、服务等指标进行综合评价。本标准规定设计阶段的技术要求，该标准规定建成后的性能评价方法与等级判定，二者构成"设计—评价"的完整技术链条。设计时应预先考虑该标准的指标要求，确保建成后能够顺利通过评价；

JGJ 450—2018《老年人照料建筑设施设计标准》——老年人照料建筑设施设计的基础标准，本标准在其基础上增加健康性能与严寒气候专项要求；

2 术语

2.0.1 健康养老设施

本条术语是本标准的核心概念。

随着老龄化程度加深和"健康中国"战略推进，老年人照料设施的功能定位已从基本生活照料向"健康保障+持续照护"复合目标转变，故在 JGJ 450—2018"老年人照料设施"基础上提出"健康养老设施"这一概念。

其内涵包括两个层面：一是服务内涵，涵盖日间照料、全日照料、健康监测、康复护理与健康促进，强调预防、治疗、康复、长期照护的连续性；二是空间品质，即安全适配、空间友好、环境宜居、智能适老四项特征。为避免定义冗长，上述特征以"注"形式给出，具体要求在各章条文中落实。

需要说明的是，健康养老设施是老年人照料设施的延伸与提升，不改变现行规范对其规模、分类的界定；既有按 JGJ 450—2018 建设的设施，经评估达到本标准健康性能要求的，可认定为健康养老设施。

2.0.2 健康物理环境

老年人日均室内停留时间普遍超过 20 小时，且心肺功能、体温调节能力、感官敏锐度随年龄衰退，对室内环境质量的耐受阈值明显低于其他人群。

本条将空气、水质、热舒适、光、声五类要素整合为"综合物理环境"概念，意在强调其整体性与协同性——单一要素达标不等于整体健康，设计时应避免各专业分项割裂。

″健康管控″指从设计、建造到运行全过程的指标化管理，具体限值见第 X 章。

2.0.3 防寒过渡空间

严寒地区冬季室内外温差可达40℃以上，老年人血管调节功能减弱，骤然进出易诱发心脑血管事件；同时地面结冰是跌倒高发诱因。

设置过渡空间（如门斗、暖廊、双层门厅、连廊）可形成温度缓冲带，兼顾防冷风侵入与防滑落雪。本条为通用概念，具体形式与尺度要求见第 X 章，可结合建筑入口、连廊、地下通道等既有空间实现。

2.0.4 冰雪无障碍设计

针对严寒冰雪地区的特殊气候条件，是对通用无障碍设计的补充与强化，而非替代。其核心在于″全季节可用″：无障碍通道、坡道及出入口在降雪、结冰期仍应保持连续、防滑、可通行。

防滑、融雪、防冰凌三类措施可结合场地条件选用，包括防滑铺装、融雪剂或电热融雪系统、檐口防冰凌构造、机械或人工清雪预留条件等。

2.0.5 康养社交空间

社会隔离是导致老年人认知衰退与抑郁的重要风险因素。本术语强调空间的社会功能属性，即通过交往、互动、文娱活动支撑老年人的心理健康与社会参与。

″室内外″包括室内活动室、共享客厅、多功能厅，以及室外庭院、健身场地、园艺区等。空间设置应兼顾可达性、舒适度与活动

多样性，避免"有空间无活动"。

2.0.6 认知障碍友好环境

适用于认知障碍专区，也宜在通用区域中适度采用，以延缓认知衰退。与 GB/T 44714—2024 中相关定义相衔接。其设计逻辑不是"限制"，而是通过环境支持降低认知负荷：以清晰的标识系统、色彩对比、材质变化提供定向线索；通过视线通透、无死角布局减少迷失；通过安全管控（如防走失、防跌倒、危险源隔离）在保障安全的同时最大化保留自主活动能力。

2.0.7 照护智能协同

本术语强调智能技术应"服务于照护"而非替代照护。其核心是"联动"：适老智能设备（可穿戴、无感监测）与空间感知系统（毫米波雷达、环境传感）形成数据闭环，实现健康监测、风险预警与环境自适应调控。

协同对象包括照护人员与老年人双方——既辅助照护者决策与减负，也支持老年人自主生活，避免技术介入造成的依赖或隐私侵扰。

2.0.8 适老健康构造

本条将安全性能与健康性能统一于"构造"层面。传统适老构造多聚焦防滑、防撞、无障碍等安全要求，本标准进一步要求构造同时回应保温、防潮、控噪、采光通风、易清洁等健康环境需求。

例如：地面构造需同时满足防滑、保温、易清洁；外墙与门窗构造需兼顾保温、隔声与采光；卫浴构造需兼顾防水防潮与无障碍。设计时应进行构造一体化设计，避免各性能要求相互冲突。

3 基本规定

3.0.1 本条确立本标准的设计原则体系，分为基础原则与拓展原则两个层次。

基础原则四项，与现行《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ 450—2018 的"安全适用、经济合理、环境宜居、绿色节能"等原则相衔接，并作适应性调整：

"安全适配"强调安全是老年人用房的底线要求，且须与老年人身体机能衰退特征相匹配，而非泛泛的安全；

"空间友好"指向无障碍、可识别、可自主使用的空间品质，涵盖认知障碍老年人的环境友好需求；

"环境宜居"落实健康建筑理念，关注热湿、空气品质、声光等室内环境指标；

"智能适老"回应智慧养老发展趋势，智能系统应以降低照护负担、提升安全冗余为目的，避免增加老年人学习负担。

拓展原则三项为本标准区别于一般养老设施标准的核心特征：

"寒地气候适配"是本标准的地域性立足点，要求设计主动回应严寒地区的保温、防冻、防结露、日照利用等特殊需求；

"积极老龄"呼应世界卫生组织积极老龄化框架，强调设施不仅是照护场所，更应支持老年人持续参与社会、保持自主性；

"心理交往支持"针对老年人孤独、抑郁高发问题，要求通过空间设计促进代际与同辈交往，而非仅满足生理照护。

3.0.2 本条明确适用范围与设计底线。适用范围限定为老年人全日照料设施与老年人日间照料设施两类，与《老年人照料建筑设

施设计标准》保持一致；短期托养、居家养老服务等不在本标准直接适用范围内，但可参照执行。"以安全保障为底线"意味着当健康性能、节能目标与安全保障发生冲突时，应优先保障安全，如防滑、防跌倒、防坠落、消防疏散等要求不得因追求其他性能指标而降低。

3.0.3 本条是本标准方法论的核心，提出"健康性能指标前置"的控制思路。传统设计流程中，健康与环境指标多在方案确定后作验证性校核，此时调整空间有限、代价高昂。本条要求将健康性能指标（如室内温湿度、空气品质、采光系数、隔声量、气密性等）在方案阶段即作为控制条件输入，与功能布局同步确定。

"在总平面布局、建筑形体、围护结构设计中统筹气候应对要求"是前置控制的具体落点：总平面布局决定日照获取与冬季避风条件；建筑形体决定体形系数与得热散热关系；围护结构决定保温与气密水平。三者是寒地建筑能耗与室内环境品质的决定性因素，且均在方案早期即可确定，一旦定型后期难以补救。

3.0.4 本条将 3.0.1 中"积极老龄""心理交往支持"两项原则转化为设计要求。四者存在内在关联：充足的采光与良好的景观是交往空间吸引力的基础，交往空间又为自主活动提供场所，自主活动则是社会参与的前提。本条强调"支持自主活动和社会参与"，意在引导设计从"以照护为中心"转向"以老年人生活为中心"，避免设施成为单纯的看护容器。具体落实可参见第 5 章相关条文及公共活动空间、室外场地等章节。

3.0.5 本条针对改建型设施的特殊性。既有建筑改建为健康养

老设施时，常面临结构体系、层高、柱网、既有围护结构等客观约束，全面改造往往不具备经济与技术可行性。本条以"重点改善"为导向，明确改建的优先序：

室内健康物理环境（热湿、空气品质）直接关系老年人健康，且改造见效快；

通风采光影响生理节律与情绪，是老年人用房最易被忽视的短板；

防潮防霉在严寒地区尤为关键，既有建筑围护结构薄弱处易形成冷桥与结露，滋生霉菌，对老年人呼吸系统危害显著；

适老健康构造（如防滑地面、无障碍设施、安全扶手）是保障日常使用安全的必要条件。

上述四项均为"薄弱环节"而非"全部要求"，改建项目仍应满足本标准其他强制性条文；确有困难时，应在设计文件中说明并采取相应补偿措施。

4 场地设计

4.1.1 本条明确基地选址的前置条件属性，将“纳入国土空间规划管控”作为项目成立的先决条件。健康养老设施属公共服务设施，其用地取得须在国土空间规划确定的框架内完成：城镇开发边界决定项目能否在集中建设区内落地，用地性质决定设施可否独立占地，用地兼容与混合用地政策则决定其能否在居住、医疗、福利等用地上配建。实践中，选址未纳入详细规划与年度实施计划、用地性质与设施用途不一致，是养老项目后期无法办理规划许可、被迫调整方案甚至停建的主要原因。本条同时要求选址与区域养老服务布局相协调，意在避免同一区域内设施过度集中与部分区域服务盲区并存，使设施供给与老年人口分布、服务半径相匹配。选址阶段的合规性结论应形成书面依据并纳入设计文件，作为后续方案设计的输入条件，而非在方案定型后反向倒推用地条件。

4.1.2 本条针对老年人环境敏感性的特点，规定选址阶段开展场地环境专项评估的要求。老年人呼吸系统、免疫功能与体温调节能力下降，对空气质量、辐射与温湿度变化的耐受阈值低于一般人群，同等环境暴露下的健康损害更重，且多数不可逆。本条要求将环境评估提前至选址阶段，与地质灾害、洪涝等安全类评估同步进行，形成“评估—比对—避让”的决策顺序，避免在方案确定后作验证性复核时已无调整空间。地势地貌与冬季主导风向决定场地的冷风通道与背风区分布，选址阶段据此判断可利用的向阳避风地段，是严寒地区室外场地可用性的先天条件，后期难以通过工程手

段弥补。电磁辐射与土壤氡属感官不可辨的隐性风险，土壤氡在密闭、通风不良的居室中易累积，是老年人肺癌的重要环境诱因，须实测并比对限值后方可确定场址。经评估确认存在不可规避的显著不利因素时，应另行选址；确需原地建设的，应在设计文件中说明并采取相应防护与补偿措施。

4.1.3 本条规定选址的安全底线与健康受益条件。老年人行动能力与应急反应能力下降，突发灾害中的疏散、自救与转移效率低，同等灾害强度下的伤亡风险显著高于一般人群，故选址应以“避让优先”为原则：优先选择工程地质稳定地段，避开滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害隐患区；场地标高与周边水系关系应满足防洪排涝要求，消除洪涝与内涝威胁——养老设施一旦进水，失能老年人转移困难，地下设备用房浸水还将直接影响供暖供电。日照与通风既是无需投入的健康资源，也是防疫条件：充足日照可提高室内表面温度、抑制霉菌滋生，良好通风可稀释室内污染物与病原微生物，降低呼吸道传染病在集体居住环境中的传播风险。上述条件在选址阶段即可判断，且直接决定后续总平面布局的可行范围，故列于选址条文而非布局条文。

4.1.4 本条针对设施的使用便利性与运营经济性提出选址指引。健康养老设施的服务对象行动不便，家属探视与老年人就医出行频次高，选址临近城市道路并具备公共交通接驳条件，可缩短出行时间、降低转运过程中的风险；依托建成区市政管网，可避免自建供水、排污、供暖等设施带来的投资增加与运维负担，也避免因管网未覆盖导致的投用延迟。就近利用医疗卫生、文化、商业等公

共服务资源，既是老年人原居安老的实际需要，也可避免设施重复配建、功能重叠，降低建设与运营成本。本条采用“宜”的表述，系考虑既有城区用地紧张、部分农村与乡镇设施布点受限的现实；确不具备条件的，应通过配置接驳车辆、设置医疗服务延伸点等方式予以补偿。

4.1.5 本条为强制性管控要求，规定危险与污染区域的避让。污染源排放的废气、废水与粉尘，持续噪声，以及易燃易爆、危险品储存区域，对长期居住其中的老年人构成慢性健康损害与突发安全威胁；老年人肺功能与心血管功能储备下降，对污染物与噪声的耐受性差，噪声还会加剧睡眠障碍与情绪问题。防护距离的具体数值应按现行环境保护、消防与安全相关标准及地方规定确定，本条不作统一规定，是为避免与专项标准冲突，也考虑到设施类型与所在用地条件差异较大——独立占地与配建于居住、医疗用地的设施，其周边关系并不相同。选址阶段应核查基地周边既有及规划的危险源、污染源分布，形成周边环境调查结论；确因客观条件无法满足防护距离的，不得选址建设。

4.2.1 本条规定严寒地区健康养老设施总平面布局的基本原则，核心是将气候适应性作为布局的首要控制条件。严寒地区冬季漫长、气温低、冰雪期长，室外环境对老年人的身体健康和出行安全影响显著，冬季跌倒、冻伤以及寒冷诱发的急性心脑血管事件，是设施运行中的主要风险来源。道路交通设计应把冬季除雪、防滑与老年人步行的安全性作为控制条件，而非在道路定型后再作安全补救；场地与竖向设计应尽量减少大坡度，避免积雪结冰形成滑跌

隐患，并为除雪机械预留通行与作业条件；室外活动场地应结合日照与防风条件确定位置，使冬季仍有可用时段与可用区域；绿化景观除满足视觉需求外，还应发挥防风、滞雪与改善场地微气候的作用。上述四项均在总平面阶段一次成型，后期调整代价高，故本条将其统一纳入布局原则，整体提升室外健康环境品质。

4.2.2 本条明确设施内部功能组织的逻辑，并将其与设施类型挂钩。自理型、介助型、介护型设施在使用人群、服务内容及管理模式上存在明显差异：自理型以活动与交往空间为主，介助型需兼顾照护介入与自主活动，介护型则以护理单元为核心、对安静与无障碍的要求最严；总平面布局若套用同一模式，必然出现功能错位与流线冲突，故应根据具体类型作针对性设计。明确的功能分区与动静分区是保障运营效率与居住质量的基础：护理单元、医疗康复等需要安静的区域，应与行政管理、后勤服务、公共活动等人员流动频繁的区域合理分隔，避免相互干扰；同时分区不宜以牺牲可通达性为代价，各功能区之间仍应保持合理的服务半径与无障碍衔接，为老年人营造安宁、舒适的居住环境。

4.2.3 本条针对出入口设置与内部流线组织提出避让要求。城市主干道交通繁忙、车速较快，噪声与尾气污染集中，主要出入口开向主干道，既增加老年人进出时的交通风险，也使污染与噪声直接进入设施前区；主要出入口宜设于次要道路或支路一侧，并与步行系统顺畅衔接。设施日常运营中还存在货物配送、垃圾清运及殡葬等特殊运输需求，此类流线若与老年人日常活动流线交叉，不仅存在碰撞与卫生隐患，还会对老年人心理造成负面影响。因此宜为

特殊运输设置单独的通道与出入口，并在内部实现人车分流、洁污分流，使各类流线互不交叉；受用地条件限制无法完全分离时，应通过时段管控与路径隔离措施降低交叉概率。

4.2.4 本条强调健康养老建筑总体布局对地域气候的响应，核心是自然通风与日照的双向取用。良好的自然通风和充足的日照是保障老年人健康的重要条件；严寒地区冬季室外行走和活动面临低温与寒风的双重挑战，规划布局应通过建筑群体的组合、朝向的选择以及防风屏障的设置，有效避开冬季主导风向，减少冷风渗透与风影区的影响，改善室外热舒适度。同时，过渡季与夏季应充分利用自然通风带走室内余热，降低空调能耗，为老年人提供健康、节能的室内外环境。气候响应的两类需求存在矛盾，布局阶段应以冬季防风为主、夏季导风为辅，通过群体关系与朝向选择在空间上分区解决，而非依赖单一措施两全。

4.3.1 本条规定基地交通组织的基本原则。交通组织应便捷流畅，并应避免车辆对人员通行的影响；人车分流宜采用平面分离或竖向分离方式。消防、疏散、物资运输与救护通行流线应相互独立、互不干扰，货物、垃圾及殡葬运输宜设置单独通道和出入口。救护车辆通达与停靠要求见 4.3.2，紧急送医通道要求见 4.3.6；消防车道与登高场地应符合国家现行防火标准的规定。

4.3.2 本条规定救护车辆通达与停靠的底线要求。老年人是高危疾病与伤害事故的高发人群，救护车辆、消防车应能通达建筑主要出入口，救护车辆通行与停靠区域的净宽、净高均不应小于 3.5m，建筑出入口雨棚、挑檐底部至地面净高不应小于 3.5m。救

护车辆停靠位置应与紧急送医通道直接连通，并作为该通道的起点；停靠区域地面应满足承载、防滑与冬季畅通要求。

4.3.3 本条规定步行系统的连续性与通行尺度。步行系统应连续、便捷并符合无障碍要求，且应连通室外活动场地及各主要功能空间。步行主通道有效净宽不应小于 1.50m，人员密集场所不应小于 1.80m；轮椅通行园路纵坡不宜大于 4%，室外活动场地排水坡度不应大于 2.5%，二者适用对象不同。步行道遇高差应设置轮椅坡道，坡度不应大于 1:12；坡道高度大于 0.10m 时应并行设置无障碍台阶，坡道两侧应设置连续扶手。

4.3.4 本条规定休憩节点与导向标识的设置要求。休憩节点间距宜为 20m～25m，宜与室外活动场地合并设置并邻近公用卫生间。休憩点应设置带靠背和扶手的座椅，预留轮椅停靠空间，且不得侵占步行通道有效净宽。主要步行路径宜设置局部遮风避雪设施并朝南布置。步行交叉口、转弯处应设置连续、清晰的导向标识，标识应采用大字体、高对比度配色，并避免冬季被积雪掩埋。

4.3.5 本条规定停车场地与无障碍落客条件。基地内应配置机动车与非机动车停车场地；无障碍停车位或无障碍落客下客点应设于靠近建筑主要出入口处，与无障碍步行道直接衔接，形成连续无高差的通行流线，并设置醒目的无障碍标识。无障碍停车位一侧应预留宽度不小于 1.2m 的轮椅操作通道，通道与车位之间不应有高差；冬季该区域不得被积雪占用并应优先清雪。

4.3.6 本条规定紧急送医通道的连续性要求。紧急送医通道应自救护车辆停靠点经建筑出入口、门厅至担架电梯全程连续畅

通，不得设置台阶、路障，净宽应满足担架推行需要；沿途门洞净宽、转弯空间与电梯轿厢尺寸应按可容纳担架校核。通道不应穿越室外活动场地，不得被设施或积雪占用。全部老年人用房均应便捷接入该通道系统，设计时应以流线图校验各照料单元与居室的接入路径。

4.3.7 本条规定道路的冬季适用性设计要求。主要步行道、健身步道及休息点应避开冬季主导风向，宜布置在冬季日照充足地段，避免长期处于建筑阴影区；防风设施不得侵占步行通道净宽，不得遮挡交叉口视线。道路与室外活动场地应为除雪机械预留通行、回转与作业空间，道路转弯半径应同时满足除雪机械与救护车辆通行要求并取较大值。道路边缘、路缘石、树池等构造应平顺，不得阻碍机械清雪。

4.3.8 本条规定道路设施与铺装的材料性能。扶手、座椅等老年人经常接触的室外设施宜采用木材、塑木等低导热材料或设置隔热面层。步行道、轮椅坡道、室外台阶、出入口平台及休息点应采用防滑铺装，采取防止积水措施，严寒、寒冷地区应采取防结冰措施；铺装材料应满足抗冻融、抗盐冻及耐机械清雪撞击的耐久性能。防结冰应优先通过竖向排水组织、日照利用与铺装选型实现。通行区、坡道口与道路交叉口宜采用暖色调材质及图案变化，提高雪后辨识度。

4.4.1 本条规定竖向设计的协调性与控制指标。第1款：场地标高与周边城市道路顺畅衔接，是为保证基地出入口无台阶化衔接（无障碍前提）及车行道顺接；减少土方工程量兼顾建设经济性，

严寒地区冻土深度大（吉林省冻深一般1.5m～2.0m），大挖大填还会增加冻胀处理难度与造价。第2款：排水通畅直接关系冬季结冰安全——积水结冰是老年人室外跌倒的首要环境因素；"雨水不应流入或渗入建筑室内"要求建筑室内外高差、散水、门槛构造与场地坡向综合设防。场地整体坡度上限3%系控制老年人步行与轮椅通行的安全坡度（与4.3.3条轮椅园路纵坡4%相协调，场地整体坡度从严于单段园路）；下限0.3%为场地最小排水坡度，保证地表径流组织顺畅。执行要点：竖向设计应与海绵设施布置（4.4.2条）同步完成，坡向组织应避免将雨水导向出入口平台与坡道等关键部位。

4.4.2 本条落实海绵城市建设要求，依据《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）及《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016 制定。第1款"宜适当提高"设计重现期，系考虑健康养老设施内涝后果严重（失能老年人转移困难、地下设备房浸水影响供暖供电），宜在当地标准基础上提高一档设防。第2款"渗、滞、蓄、净、用、排"六字方针为海绵城市建设的完整技术链，养老设施场地应优先以"滞、蓄、排"保安全，以"渗、净、用"促生态。第3款的下沉式绿地、雨水花园、植草沟为适宜设施绿地的低影响开发设施。严寒地区执行的特别注意事项：其一，冻融期土壤渗透能力显著下降，渗透设施规模不应单纯按暖季参数计算；其二，融雪期径流含盐（融雪剂），直接进入雨水花园会造成植物盐害，宜设置初期弃流或隔离措施，与4.6.4条第3款植物防盐害措施呼应；其三，下沉式绿地

与植草沟的边坡、溢流口应做防滑与防护处理，防止老年人跌落。执行要点：雨水设计应包含融雪期工况分析，并与景观专业协同确定设施布局。

4.5.1 本条按设施类型分级规定室外活动场地的设置要求。第1款对全日照料设施（老年人全天候生活其中）作强制要求：室外活动是维持老年人身体机能、昼夜节律与心理健康的基本条件，《"十四五"国家老龄事业发展和养老服务体系规划》明确提出丰富老年人文体休闲生活、建设适老化活动场地。第2款对日间照料设施用"宜"，并允许与邻近社区公共活动场地统筹，回应城市建成区用地紧张的现实；统筹设置时应保证权属清晰、距离邻近（宜在200m范围内）且有安全的通行路径。第3款规定场地规模指标：老年养护院室外活动、晾晒用地400㎡～600㎡系参照《老年养护院建设标准》（建标144-2010）的用地构成并结合失能老年人户外活动组织方式确定；

社区养老服务设施250㎡系参照《社区老年人日间照料中心建设标准》（建标143-2010）并结合吉林省社区设施调研情况确定；"新建居住区配建养老服务设施每百户不少于20～30㎡"对应国家与吉林省的配建政策——国办发〔2019〕5号、国办发〔2020〕52号文件要求新建住宅小区与配套养老服务设施同步规划、同步建设、同步验收、同步交付，《吉林省养老服务条例》第十六条授权省、市、县人民政府制定配建标准，吉林省内各地现行要求为新建居住区按每百户不低于20㎡建筑面积配建养老服务设施，本标准取20㎡～30㎡的区间为各地提高标准预留接口。执行要点：条文中"

（增加百人指标）"系编制过程批注，正式发布前应落实为确定指标；上述三项面积的计量口径（用地面积/建筑面积）与出处建议在报批稿中予以统一和注明（见文末建议清单）。

4.5.2 本条规范室外活动场地的功能构成。第1款列举的五类活动覆盖老年人室外行为的基本类型：休闲（散步、闲坐）、健身（器械、操舞）、娱乐（棋牌、文娱）、康复（步行训练、理疗操）、交往（聊天、聚会），场地条件与配套设施应逐项对应落实，避免"有场地、无功能"。第2款的空间划分吸取环境行为学与养老设施设计研究成果：群体活动空间满足操舞、集会，需较大完整铺装场地；成组活动空间适合棋牌、小团体活动；个人活动空间提供独处、静思的安静角落，满足部分老年人不喜热闹的心理需求；康复与健身空间配置器械与训练设施，与4.5.5条第3款对应；园艺与疗愈空间结合种植池、疗愈花园设置，与4.6.2条第3款保健疗愈植物配置呼应，体现《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021和《"健康中国2030"规划纲要》倡导的健康促进环境理念。吉林省森林、温泉等康养资源丰富，《吉林省养老服务条例》第四十九条鼓励发展森林康养等业态，有条件的设施可将园艺疗愈空间与康养服务结合。执行要点：空间划分不以隔墙分割为目的，应以铺装、绿化、构筑物柔性界定，并保持视线通透便于护理人员巡视。

4.5.3 本条规定场地选址的安全性与舒适性底线。第1款：老年人听力、视力、反应能力下降，活动场地与车行流线交叉是养老设施场地事故的主要隐患；"必要的隔离措施"包括绿化隔离带、围栏、高差处理及地面铺装的警示变化，隔离不应造成视线遮挡死

角，以免护理人员无法观察。第2款：向阳、避风是严寒地区室外场地可用性的决定性条件——同一场地，向阳避风处与背阴迎风处的冬季体感温度可相差10℃以上，直接决定老年人冬季能否走出室内。日照指标按表4.6.8第2、3项执行：活动场地处于建筑日照阴影线之外的面积不少于总面积的1/2，集中活动场地及老幼共用场地宜有不少于1/3面积满足大寒日日照时数不低于2h。本条与《吉林省养老服务条例》第二十一条"在公共活动空间增设适合老年人活动、休息的设施"的要求相衔接。执行要点：方案阶段应采用日照分析软件复核冬至日、大寒日场地日照分布，并将分析图作为设计文件组成部分。

4.5.4 本条为严寒地区室外活动场地设计的特色条文。第1款：建筑南侧是冬季日照最充足、主导风向背风的位置；"建筑围合、挡风墙、阳光厅、暖廊"是严寒地区创造冬季室外微气候的四种常用手段——围合与挡风墙降低风速，阳光厅（日光温室式空间）提供半室内的缓冲活动场所，暖廊保证老年人在各楼栋与活动场地之间的冬季通行不受风雪侵袭。第2款的"室内—半室外—室外"三级过渡，既符合老年人对温度骤变的耐受性差（寒冷刺激易诱发心脑血管疾病）的生理特点，也使活动场地的使用具有天气适应性，实现功能互补。第3款：健身器材和座椅的防滑、防粘冰针对冬季冰雪与低温粘肤风险（与4.3.8条同理）；耐低温材质要求系考虑普通塑料、橡胶在吉林省冬季低温下脆化开裂，器材应选用经低温性能验证的材质与结构。执行要点：器材选型应索取低温性能检测证明；阳光厅、暖廊的通风与夏季防过热设计应同步考虑，避

免夏季无法使用。

4.5.5 本条规定场地设施配置的量化要求。第1款：带扶手和靠背的座椅帮助老年人起坐支撑与久坐倚靠；每100㎡不少于2座的密度与4.3.4条休憩节点间距协调，保证老年人随时可坐；结合遮阴布置避免夏季暴晒、冬季座椅表面结冰粘肤。第2款遮阴设施与表4.6.8第7项（遮阴面积不小于活动场地面积20%）衔接，吉林省夏季太阳辐射较强，老年人皮肤对紫外线防护能力弱，遮阴为必需措施。第3款：器材种类不少于3种保证锻炼部位多样性；数量按设计服务老年人数的1%配置系考虑同时使用率的调研经验值；使用指导说明针对老年人误用器械致伤问题，宜采用图文结合、大字版形式。

《吉林省养老服务条例》第五十条要求推进适合老年人体育健身的场地设施建设和使用，本条为其落实。第4款：1.2m宽度满足老年人与陪伴者并行或轮椅与行人交错；循环路径契合老年人"往返即累"的行为特点，可随时回到起点；距离标识支持老年人自我量化锻炼。第5款：老年人膀胱容量小、如厕频繁，100m距离系按老年人步行速度与耐受性确定；直饮水邻近设置保障运动补水。执行要点：各项数量为最低配置，大型设施宜按分区重复配置；器材与座椅的低温适用性同4.5.4条第3款。

4.5.6 本条倡导"老幼共托、代际融合"的场地组织模式。政策依据为《国务院办公厅关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52号），该文件将养老与托育作为"一老一小"统筹推进，鼓励场地设施统筹布局；住房城乡建设部完整居住社区建

设相关标准也将养老、托育、儿童活动设施的复合设置作为完整社区建设的重要内容。老幼共用场地的益处在于：老年人看护孙辈时各有所乐，儿童活动为老年人带来生机感与活力感染，有利于老年人心理健康；同时节约用地、共享设施。但代际融合必须以安全为前提：第1款"相互可视"保证老年人与儿童相互监护、便于家属同时照看；第2款"缓冲分隔"针对儿童奔跑、器械（秋千、滑梯）运动轨迹与老年人行动迟缓的矛盾，以绿篱、矮墙、地面高差或铺装变化形成缓冲带，防止冲撞致老年人跌倒——跌倒是老年人最严重的意外伤害类型，必须设防。执行要点：共用场地的开放时间、管理责任应在运营制度中明确；吉林省冬季儿童活动减少，冬季分区管理可与清雪作业统筹。

4.6.1　本条为绿化景观设计的总要求。第1款强调"统一规划"：绿化、活动场地、无障碍通路三者若在各自专业图纸上独立设计，施工阶段常见树池侵占轮椅通行净宽、景观构筑物阻断视线通廊等问题，应在总平面层面一次到位。第2款："适应当地气候和土壤条件"在吉林省具体化为耐寒性（吉林省大部分地区冬季极端低温低于-25℃，应选择能在当地露地越冬的乡土树种与经引种驯化验证的品种）与耐盐碱性（部分区域土壤盐碱化及融雪剂盐分影响）；"不危害安全和健康"的要求由4.6.2条细化。第3款针对两个常见问题：绿化种植与景观设施妨碍轮椅与人流通行；高大乔木贴近建筑种植遮挡居室采光通风——吉林省冬季日照珍贵，居室采光遮挡的健康影响大于一般地区。本条与《吉林省养老服务条例》第二十一条适老化无障碍环境建设要求、《城市居住区规划设计标

准》GB 50180-2018 绿化相关规定相协调。执行要点：景观施工图应与总平面、建筑一层平面叠图校核。

4.6.2 本条规定种植设计的品种选择原则。第1款：有毒植物（如曼陀罗、蓖麻等）、强致敏植物（如豚草等入侵物种，亦属法律法规要求清除的对象）、易致病虫害品种会增加老年人健康风险并加大养护用药频次；国家明令禁止品种按相关法律法规与名录执行。第2款：乔灌草复层结构提高绿量与生态效益；品种多样性（严寒地区室外植物宜不少于30种，见表4.6.8第8项，依据《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021）既保证四季景观，也降低单一品种病虫害暴发的风险——吉林省可露地越冬的观赏植物资源相对有限，30种的要求需要设计中有意识地组合乡土树种、驯化品种达成。

第3款：保健、芳香、疗愈植物（如松柏类的植物杀菌素挥发物、丁香与玫瑰的芳香、薄荷等药食同源植物）与园艺疗法场地结合，是将绿化从观赏功能提升为健康干预手段，呼应《"健康中国2030"规划纲要》和《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021的健康促进理念。第4款：带刺植物（如部分蔷薇品种）易划伤反应迟缓的老年人；杨柳飞絮诱发呼吸道过敏且易燃；易招蜂虫植物增加蜇刺风险，故在活动区域回避（园区其他区域可保留，兼顾品种多样性）。执行要点：种植设计苗木表应附安全性核查说明。

4.6.3 本条规范水景安全。观赏水景对老年人具有疗愈价值（流水声景、空气湿度调节，与4.6.6条第4款声景设计呼应），但老年人跌倒后落水、湿滑的溺水与外伤风险显著高于一般人群，故

应设置安全提示标识与防护措施（护栏、浅水设计、岸坡防滑）。严寒地区的特殊问题是冬季结冰：结冰水面看似可踏，实则承载不均，落水事故后果更严重；同时冻融会损坏水景构造与设备。因此严寒地区室外水景二选一：采取结冰期安全防护措施（放空、围护、警示），或直接设计为季节性水景（冬季排空，以旱景、冰景或雪雕替代，反而可形成吉林省特色的冬季景观）。执行要点：水景设计文件应明确冬季运行策略，并将围护设施、排空设施纳入施工图；运营成本中应计列冬季维护费用。

4.6.4 本条针对严寒地区冬季景观与养护的特殊性。第1款：吉林省冬季长达近半年，落叶后景观萧条对老年人情绪有消极影响，常绿（云杉、冷杉、樟子松、油松等吉林省适生常绿针叶树）与观枝观干树种（白桦的白色树干、红瑞木的红色枝条的）可维持冬季景观效果，具有季节性情绪调节的健康意义。第2款：绿地率符合当地规划要求是底线；"宜适当提高"系考虑绿地对微气候、声环境、心理健康的综合效益，《吉林省养老服务条例》第十三条关于提高养老服务设施用地保障水平的精神可与之呼应。第3款：防寒防冻（树干包扎、根颈培土、防风障）是吉林省树木越冬的常规养护；"防盐害"针对冬季大量使用氯盐融雪剂导致的土壤盐化与植物损伤，措施包括设置挡盐板、控制融雪剂使用范围、选用耐盐植物、融雪后春灌淋盐等。第4款：常绿树种布置于冬季主导风向（吉林省多为偏西—西北风）上风向，形成防风林带，可降低其下风侧场地风速，与4.2.4条、4.6.5条的风环境设计构成"建筑—构筑物—植物"三级防风体系。执行要点：绿化设计应出具冬季养护

技术要点，防盐措施应与4.4.2条融雪径流控制统筹。

4.6.5 本条将微气候设计作为严寒地区场地设计的独立技术内容，是本标准健康环境理念的核心条文之一。第1款：风环境的双向控制——冬季防风（距地1.5m处风速宜小于5m/s、风速放大系数宜小于2，见表4.6.8第6项，依据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019第8.2.8条），手段包括建筑围合、挡风墙、微地形、防风绿化；夏季与过渡季导风，保证场地与建筑的自然通风。第2款：夏季遮阴（遮阴面积不小于活动场地面积20%，见表4.6.8第7项）降低太阳辐射与热岛强度，保护老年人免受紫外线与高温伤害；该比例系参照GB/T 50378-2019第8.2.9条的遮阴要求并结合老年人室外停留时间长的特点确定。第3款"南向开敞、北向围合、南低北高"是我国北方严寒寒冷地区场地布局的经典经验总结：南向开敞争取冬季低角度日照进入场地纵深；北向围合阻挡冬季主导冷风；南低北高的建筑高度布局减少北部建筑对南侧场地的阴影遮挡。执行要点：微气候设计宜借助日照模拟与风环境模拟验证；模拟结论应覆盖冬至日（不利工况）与夏季典型日。

4.6.6 本条规定声环境的"防噪"与"声景"两个维度。防噪方面：老年人睡眠浅、对噪声敏感，且部分老年人佩戴助听器后对噪声更不耐受；场地声环境应满足表4.6.8第4、5项（声环境功能区为0类、1类或2类，活动场地昼间噪声宜不大于55dB(A)，依据《声环境质量标准》GB 3096-2008及JGJ/T 450-2018）。第2款针对2类区（商业、交通干线附近）从严要求隔声降噪，如隔声屏障、复层绿化、地形屏蔽。第3款处理设施内部矛盾：集体活动（广场舞、

合唱、器械操）产生的噪声不应干扰居室休息的老年人，隔声屏障、绿化隔离与距离控制结合使用。第4款引入声景（Soundscape）理念：流水声、鸟鸣、风吹树叶声等自然声有助于老年人情绪放松与认知刺激，是健康环境设计的前沿内容，与《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021的健康环境导向一致。执行要点：声环境验收应实测昼间、夜间等效声级；声景设计应避免音响设备人为播放造成新的噪声源。

4.6.7 本条规定室外光环境设计。

第1款：吉林省冬季昼短夜长（冬至前后16时即日落），老年人晚间通行与活动高度依赖人工照明；照度应满足安全通行与活动要求，具体照度标准值可按《建筑环境通用规范》GB 55016-2021及城市道路、夜景照明相关标准执行；防眩光对老年人尤为重要——老年人晶状体透光率下降、瞳孔调节迟缓，眩光导致的暂时性视功能障碍是夜间跌倒的直接诱因，应采用截光型灯具、控制安装高度与投射角度。

第2款：室外照明射入居室窗面产生的直射眩光与光干扰影响老年人入睡，居室熄灯时间较早（部分老年人19时后即休息），照明设计应将居室窗面列为光干扰控制对象。

第4款（原条文序号如此，缺第3款，见文末建议清单）：分区分时段分回路控制兼顾节能与安全——如前半夜全亮、后半夜保留安全照明；高效节能光源（LED）符合双碳要求，但应选用低色温、无频闪产品，避免蓝光过量对老年人昼夜节律的干扰。第5款：分级分区设置与提高均匀度，避免明暗交替造成老年人视觉适

应困难（明适应与暗适应时间随年龄显著延长）。执行要点：照明设计文件应给出各分区照度标准值与均匀度计算，眩光控制应有灯具选型与安装详图支撑。

4.6.8 本条以表格形式集中规定室外健康环境的八项控制指标，是本章"健康环境"量化要求的总收口，各项指标均已在正文"依据"栏注明来源，此处综合说明如下：

第1款（老年人居住空间日照不低于冬至日2h）：依据《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018及《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018，冬至日2h是我国对老年人居住建筑的全国性日照底线，吉林省不得降低。

第2款（室外活动场地处于建筑日照阴影线之外的面积不少于总面积的1/2）：依据GB 50180-2018并从严——该标准对居住区一般公共绿地的阴影控制要求为不少于1/3，本标准考虑老年人活动场地对日照的刚性需求提高至1/2。

第3款（集中活动场地及老幼共用场地宜有不少于1/3面积满足大寒日日照时数不低于2h）：依据GB 50180-2018并参照北京市《健康建筑设计标准》DB11/2101-2023第7.1.2条。大寒日较冬至日日照条件略宽，作为活动场地的"宜"级指标与第2项配套使用。作为吉林省团体标准引用外省地方标准，系因现行国标行标对该项指标尚无直接规定，属合理参照；报批时建议注明"参照"属性。

第4、5款（声环境功能区0类、1类或2类；活动场地昼间噪声宜不大于55dB(A)）：依据GB 3096-2008及JGJ/T 450-2018。55dB(A)即1类声环境功能区昼间限值，对位于2类区的场地通过隔声措施

（4.6.6条第2款）向1类区水平靠拢。

第6款（冬季人行区距地1.5m处风速宜小于5m/s、风速放大系数宜小于2）：依据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019第8.2.8条，该指标同时是严寒地区冬季室外热舒适的控制指标。

第7款（遮阴面积不小于活动场地面积的20%）：参照GB/T 50378-2019第8.2.9条的遮阴要求（住宅类场地30%、公共建筑类场地10%），结合老年人室外停留特点取中间水平并适度从严。

第8款（严寒地区室外植物品种宜不少于30种）：依据《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021第8.2.4条。该指标对吉林省具有挑战性，需通过乡土树种与驯化品种的组合配置达成，属引导性指标（"宜"）。

执行要点：八款指标中标注"应"的（第1、2、4项）为验收核查内容，标注"宜"的为设计引导内容；项目验收建议按本表逐项填报达标情况。

5 建筑设计

5.1 居住空间

5.1.1 居室和日间休息室是老年人恢复体力、维持规律作息的重要场所，其空间组织应兼顾休息与照护需求，并减少音乐、集体健身等活动产生的噪声干扰，维护老年人的睡眠质量和心理舒适。采用单人间、小套型有利于营造居家氛围，维护老人的自主感与私密感，区别于传统照料设施多人间集中居住模式。居室内分区组织，兼顾休息、起居、必要照护操作需求，适配老人作息节律，减少照护活动对休息的干扰。老年人睡眠浅、对噪声敏感，寒地冬季建筑密闭、隔声问题更为突出，居室、日间休息室与高噪声公共用房贴邻易造成持续声干扰，影响休息、睡眠及血压、情绪稳定，故应避免直接贴邻；确需邻近布置时，应采取隔声构造、缓冲空间等降噪措施。

5.1.2 本条所称“隐私遮挡设施”是指用于分隔多人共用居室或日间休息室内不同床位、休息位置之间视线的设施，可采用隔帘、屏风或活动隔断等形式。隐私遮挡主要适用于更衣、卧姿休息和接受身体照护等需要个人私密性的情形，有利于维护老年人的个人尊严和心理安全感。遮挡设施的设置应与床位、通行路线及照护操作空间相协调，不应因隐私分隔影响老年人的自主活动及必要的照护操作。

5.1.3 本条所称“经常使用的休息座位”是指老年人在居室内进

行日常休息、阅读和交流时使用的座位；“室外景观视野”是指老年人在正常卧姿或坐姿状态下，通过外窗能够观察到的室外环境，包括庭院、绿地、树木及其他自然景观。床位和休息座位的布置应结合外窗位置、窗台高度及使用者视线进行考虑，不要求床位紧邻外窗。对于室内停留时间较长的老年人，特别是活动能力受限者，室外景观视野能够增加与外部环境的视觉联系，丰富日常感官体验。外窗布置还应兼顾眩光及外部视线干扰，具体光环境性能要求按本标准相关章节执行。

5.1.4 本条所称“通行路径简明、连续”是指居室床位与卫生间之间具有明确、不中断且不需明显绕行的通行联系。对于行动能力下降、需要使用助行器或夜间频繁如厕的老年人，床位至卫生间的路径是日常生活中使用频率较高的室内路线。路径组织应结合床位、卫生间入口及家具位置进行核查，避免固定家具形成通行障碍，减少夜间起身、转身及行走过程中发生碰撞、绊倒和跌倒的风险，支持老年人安全完成自主如厕活动。

5.1.5 本条所称“家具与照护设备一体化布置”是指在居室平面设计中统筹考虑床位、家具和照护设备的空间位置及使用关系，并非要求采用一体化产品。“辅助转移”是指老年人在床位、轮椅及其他日常生活位置之间移动时，由本人借助辅助器具或在照护人员协助下完成的转移活动。居室空间应适应老年人不同的生活自理能力和照护需求，并考虑身体功能变化后家具及辅助设备调整的可能性。调整后的空间既应满足必要的照护操作，也应保留老年人自主起居和个人物品取用的条件，避免因照护需求增加而

过度压缩个人生活空间。

5.1.6 本条所称“亲情居室”是指为老年人亲属提供短期陪伴居住条件的用房，不同于普通探访接待室或公共会客空间。亲情居室主要满足亲属夜间休息、陪伴交流及必要的生活使用需求，可结合设施规模和照料单元布局设置，不要求每个照料单元均独立配置。亲情居室与老年人居住空间保持便捷联系，有助于维持家庭成员之间的日常联系，为长期入住老年人提供相对私密的亲情陪伴环境，并支持其情感交流和心理健康。

5.1.7 本条所称“分组式生活空间”是指将认知障碍老年人照护区域内的居室与经常使用的起居厅组织为具有明确空间联系的生活组团，不限定采用围合式、环形或其他特定平面形式。“日常通行路线”是指老年人由居室到达本区域起居厅的主要室内路径。认知障碍老年人可能存在空间定向和环境识别能力下降的情况，稳定、明确的居室与起居厅空间关系有助于形成熟悉的生活环境，减少复杂路线和跨区域活动带来的定向困难，并支持老年人在所属照护区域内开展日常自主活动。

5.1.8 本条所称“卧姿休息位置”包括休息床、躺椅等供老年人采取卧姿或半卧姿休息的设施；“坐姿休息位置”是指供老年人坐姿休息的座椅等设施。“分区布置”可通过平面位置安排或局部空间分隔实现，不要求两种休息方式分别独立成室。卧姿休息和坐姿休息在活动强度、使用时间及对环境安静程度的需求方面存在差异，分区布置可减少人员通行和交谈活动对卧姿休息者的干扰，并为不同身体状况和休息习惯的老年人提供适宜的日间休息

条件。

5.2 就餐空间

5.2.1 本条所称“就餐路线”是指老年人从居住空间或公共活动空间到达就餐空间的主要通行路径。“室内交通空间联系”是指通过室内走廊、门厅、过厅等空间实现居住空间与就餐空间之间的通行。就餐空间的布局应考虑老年人日常往返频率以及行动能力差异，减少不必要的步行距离和体力消耗。室内联系还可减少老年人就餐过程中受到室外低温及气候变化的影响。就餐路线避开噪声活动用房及后勤作业区域，有利于降低通行干扰、碰撞风险及卫生交叉影响，保持就餐环境的相对安静和安全。

5.2.2 本条所称“轮椅就餐位置”是指能够满足轮椅使用者接近餐桌、停靠及完成就餐活动的空间位置；“协助就餐的操作空间”是指照护人员在餐桌旁辅助老年人进食、递送餐食及进行必要照护操作的空间。轮椅就餐位置与普通餐桌组合布置，是指轮椅使用者能够与其他老年人在同一餐桌组内共同就餐，而不是将轮椅席位集中设置在独立区域。该布置方式兼顾不同身体活动能力老年人的就餐需求，并为共同就餐、日常交流及社会参与提供空间条件。

5.2.3 本条所称“小组餐桌”是指按照不同就餐人数及使用需求组合设置的餐桌形式，可采用不同座位数量和组合方式。小组餐桌的布置应兼顾老年人共同就餐与相对安静就餐的不同需求，不要求所有老年人采用统一规模的集中餐桌布置。通过不同规模的餐桌组，可为老年人提供自主选择就餐位置及与他人交流的条

件，同时减少大型集中就餐空间中人员流动和交谈活动产生的相互干扰。

5.2.4 本条所称“室外视野”是指老年人在正常就餐坐姿下，通过外窗能够观察到的室外环境。“与庭院、绿地等室外景观形成视线联系”是指餐桌及座位布置与外窗、室外景观之间具有相应的可视关系，不要求每个就餐座位均直接面向室外景观。就餐空间临窗布置，可使老年人在用餐过程中获得自然光照及室外环境信息，丰富就餐环境的视觉感受，减少长期室内生活的封闭感。具体天然采光、眩光及热环境要求按本标准相关章节执行。

5.2.5 本条所称“餐车停放位置”是指供餐车短时停靠、转运餐食的空间；“分餐操作位置”是指供工作人员进行餐食分配、摆放等操作的区域；“餐具回收暂存位置”是指就餐结束后供使用过的餐具集中收集、临时存放的区域。上述位置应结合供餐方式和餐厅平面进行组织，并与主要餐桌区及通行空间适当分离，避免供餐与餐具回收过程对老年人就餐活动产生干扰，同时减少清洁餐食与使用后餐具之间的交叉接触及异味影响。本条不涉及厨房、餐具洗消等后勤功能空间的具体工艺设计。

5.2.6 本条所称“直接联系”是指认知障碍老年人照护区域的就餐空间与本区域起居厅相邻，或通过本区域内部交通空间直接到达，无需穿越其他无关功能用房。“相对固定的位置布置”是指餐桌组的位置和基本平面关系在日常使用中保持相对稳定，不等于为每位老年人指定固定座位。“相对独立的小组就餐区域”可通过餐桌组合、平面分区或局部围合形成，不要求设置独立封闭餐

室。通过保持就餐空间的稳定性和可识别性，可减少认知障碍老年人在寻找餐桌及辨认就餐环境时的困难，支持熟悉的日常生活习惯和小组交往。

5.2.7 本条所称“就餐和活动两种使用状态”分别指按就餐功能布置餐桌、座椅的状态，以及按文娱、交流等活动功能调整空间的状态。两种状态应分别考虑家具组合、人员活动范围和室内通行条件，不要求两种功能同时开展。“桌椅和活动用品的收纳位置”可结合储藏柜、壁柜或室内局部空间设置。就餐空间复合利用时，应保证功能转换后不影响老年人自主通行、轮椅活动及必要的照护操作，避免因家具和活动用品临时堆放增加碰撞、绊倒等安全风险。

5.3 公共活动空间

5.3.1 本条为寒地健康养老设施公共活动空间的基本要求。区别于一般老年人照料设施以静坐休闲、被动休憩为主的活动空间配置思路，本设施以主动健康、机能保全为核心目标。寒地冬季漫长严寒、室外适宜活动时段有限，依托阳光康养房、室内四季步道等室内载体，可为老年人提供不受风雪、低温影响的常态化活动场所，支撑日常步行锻炼、平衡与肌力训练，同时兼顾社交互动，减少长期密闭独处带来的衰弱、情绪低落等问题。空间布局上应将该类健康促进空间置于采光、通风条件优越的区域，优先南向布置，与其他公共活动空间便捷连通，避免远离居住单元、交通不便。

5.3.2 本条所称“按活动性质分区布置”是指根据文娱、健身、

阅读等活动的使用方式、人员数量及声环境需求组织不同功能空间。“产生噪声的文娱活动用房”主要指音乐、集体健身等活动用房；“安静活动用房”主要指阅览室等以阅读、休息和安静交流为主的空间。不同活动用房的相邻关系应与其使用特点相适应，减少噪声及人员活动相互干扰，为老年人提供适合不同活动强度和心理状态的公共活动环境。

5.3.3 本条所称“连续的步行活动路线”是指利用室内走廊、活动厅及其相互联系的空间，形成可供老年人进行日常步行活动的连续路径，不要求单独建设专用健身步道。“沿线休息位置”是指结合步行路线设置的座椅或短暂停留区域，可利用走廊局部扩大处及活动厅边缘空间。连续步行路线与休息位置相结合，可为不同体力水平和行动能力的老年人提供适度的室内身体活动条件，支持日常步行锻炼和身体活动能力的维持。

5.3.4 本条所称“临窗活动区域”是指结合外窗布置、具有自然采光或室外视野的日常活动空间。“阳光厅”是指利用建筑围护结构形成、能够获取较多自然光照的室内活动空间；“封闭阳台”是指经围护结构封闭并用于日常活动的阳台空间；“植物温室”是指供植物栽培、观赏及相关活动使用的室内空间。上述空间与公共活动空间或交通空间连通，是指老年人可通过室内路线到达，不必经室外绕行。此类空间可为老年人提供自然光照、观赏植物及接触自然环境的机会，增加室内活动内容，改善长期室内停留的环境体验；其热工、通风及防结露要求按本标准相关章节执行。

5.3.5 本条所称“所属照护单元”是指认知障碍老年人日常居住

和接受照护的相对独立区域；“主要活动区域”是指老年人经常开展休息、交流、游戏及其他日常活动的位置。“保持视线联系”是指照护人员从日常工作位置能够通过建筑平面及开口布置观察主要活动区域，不等同于必须设置视频监控设施。公共活动空间与所属照护单元的居住空间保持相邻关系，可减少认知障碍老年人在不同区域之间频繁转换造成的环境识别困难，并兼顾自主活动与必要的照护观察。

5.3.6 本条所称“多种活动功能”是指同一公共活动空间根据不同时段承担文娱、交流、健身及其他日常活动功能。“家具调整空间”是指进行桌椅移动、组合及重新布置所需的空间；“收纳位置”是指供活动器材和可移动家具临时存放的空间，可结合壁柜、储藏柜或专用储藏区域设置。“轮椅活动位置与其他活动席位组合布置”是指轮椅使用者能够与其他老年人在同一活动区域参与活动。空间布置应兼顾自主参与和照护协助，避免因活动能力差异形成不必要的空间隔离。

5.3.7 本条所称“不同层次的公共交流空间”是指根据老年人的活动范围、交往人数及使用频率形成的不同类型空间，主要包括照料单元内部的日常交流空间、居住楼层的共享交流空间和设施内的集中活动交流空间。“小型活动空间”是指供少量老年人进行交谈、休息及小组活动的空间，可结合公共厅廊、过厅及其他适宜位置设置，不要求每层均设置独立活动室。不同层次的公共交流空间可以适应老年人从个人休息、小组交往到集体活动的不同需求，为行动能力较弱、不便频繁跨楼层活动的老年人提供就近

交流条件，支持其日常社会交往和心理健康。

5.3.8 本条所称“生活记忆”是指反映老年人个人经历、家庭关系及生活习惯的照片、文字和纪念物等内容；“活动成果”是指老年人参加书画、手工、园艺及其他活动形成的作品或记录。“展示位置”是指用于陈列上述内容的墙面、展示柜或公共空间局部区域，可结合公共起居厅、活动用房及厅廊衔接部位设置。生活记忆和活动成果展示可为老年人提供熟悉的环境线索和交流话题，支持个人身份认同、情感交流及认知活动。展示设施的布置不得影响公共通行，具体材料、构造和固定方式按本标准相关章节执行。

5.4 康复与医疗空间

5.4.1 本条依据现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018局部修订条文第5.1.6条编制。该条规定：当提供康复服务时应设相应的康复用房或空间，设护理型床位的老年人全日照料设施应设康复用房或空间；应设医务室，可根据所提供的医疗服务设其他医疗用房或空间。本条据此明确本节用房设置的基本要求，医养结合设施的配置按本标准医养复合功能空间的要求执行。

5.4.2 本条规定布置原则。集中布置有利于共用无障碍交通与急救流线、缩短老年人就医路径。救护车辆能停靠在建筑主要出入口处，与现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018第4.2.4条一致；康复训练产生的噪声会干扰老年人休息，故要求邻近居室时避免噪声影响。急救转运需要能容纳担架的无

障碍电梯，与该标准第5.6.4A条规定一致。

5.4.3 本条医务室使用面积不应小于10m²、应有天然采光与通风、应设诊疗处置药品存放等空间并宜附设独立卫生间，以及医务室及其附属用房宜独立分区、有直接对外无障碍出入口、建筑面积不宜小于40m²，均逐字依据现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018局部修订条文第5.4.1条、第5.4.1A条。第3款按医疗机构设置时诊室使用面积不应小于8m²，依据现行国家标准《综合医院建筑设计规范》GB 51039-2014第5.2.4条单人诊查室指标。第4款观察室使用面积不应小于15m²，依据国家卫生计生委《养老机构医务室基本标准（试行）》（国卫办医发〔2014〕57号）关于如设观察室其使用面积不少于15平方米的规定，并与《养老机构等级划分与评定实施指南（2025版）》第2.8.3条一致；观察床位数量原国家标准《养老建筑设施设计规范》GB 50867-2013第5.3.1条曾规定按总床位数的1%～2%且不少于2床，鉴于该标准已废止且现行标准未作规定，本条改由运营需要确定，不再规定固定比例。医疗废物存放点应与治疗区域隔开，依据上述医务室基本标准的规定。预留远程医疗等空间条件是适应医养结合与互联网诊疗发展的需要，相关智能化系统的配置见本标准第7章。

5.4.4 本条依据现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018局部修订条文第5.4.2条编制。该条规定：当设置康复用房时，总使用面积应按不小于0.50m²/护理型床位设置且不应小于40m²；室内地面应平整、表面材料应具有防护性、平面

布局应适应不同康复设施的使用要求，宜附设盥洗盆或盥洗槽。本条第1款据此制定，其中“当设置康复用房时”为该面积指标的前提条件。第2款地面防护、功能分区与盥洗设施，以及第3款镜面墙、耐撞击易清洁墙面，参照现行行业标准《疗养院建筑设计标准》JGJ/T 40-2019第5.3节理疗用房与体疗用房要求；认知障碍照护区不宜设镜面墙，以免造成误认或情绪波动。第4款预留弹性转换条件，是适应康复设备迭代和服务内容调整的需要。

5.4.5 本条规定心理疏导用房的环境要求。现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018第5.1.8条明确，日间照料设施医疗服务用房宜设医务室、心理咨询室等，故本条心理疏导用房定为“宜设”。结合阳光厅或南向日光空间设置，旨在满足冬季日照、缓解长期室内驻留产生的情绪压抑。控制色彩对比与声光刺激强度，是为避免对认知障碍老年人造成误认或过度刺激，与本标准认知障碍友好环境的要求一致，环境参数见本标准附录C。本条未规定面积指标，因现行行业标准未设该项限值，设计时可结合实际服务需求确定。

5.4.6 本条依据现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763中医疗康复建筑的无障碍要求编制。室内通道净宽不应小于1.20m，与该规范第3.5.1条室内无障碍通道的宽度规定一致。相邻床位长边间距不应小于0.80m，与现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018第5.2.3条居室床位间距的规定一致，以满足护理与急救操作需要。紧急呼叫装置应与本标准第7章智能化系统的紧急救助设计相衔接。

5.4.7 本条规定康复与医疗空间的室内环境要求。室内空气品质应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325和现行工程建设强制性国家规范《建筑环境通用规范》GB 55016的规定，具体限值见本标准附录C。通风、新风与空气净化等系统设计要求见本标准第6章建筑设备，本条仅规定与建筑设计相关的内容，以避免与设备专业重复。

5.4.8 本条规定卫生与防护要求，依据医养结合服务中的感染防控要求编制。洁污分区、流线清晰是避免交叉感染的基本措施；康复用房附设盥洗设施的要求，已在第5.4.4条按现行行业标准《老年人照料建筑设施设计标准》JGJ/T 450-2018第5.4.2条“宜附设盥洗盆或盥洗槽”的规定作出规定，本条不再重复，也不提高其要求等级。耐擦洗、不渗漏、易清洁的材料可适应高频次消毒；潮湿房间采取防滑、防水和排水措施，可保障使用安全。临时隔离空间用于传染病或疑似病例的短期隔离，是医养结合设施应对突发公共卫生事件的常规配置需求，应与洁净流线分开。

5.5.1本条针对后勤流线与老年人活动流线的交叉干扰。老年人免疫力相对较弱、行动迟缓，后勤配送、垃圾转运、洗涤污物等物流若与老年人日常通行和活动路径重合，既易发生碰撞、跌倒等风险，也带来异味扩散和病原微生物传播隐患，故要求“完全隔离”，即后勤出入口、货运通道、竖向运输与老年人使用流线分开设置，宜设独立后勤门厅或独立货运通道，做到“人不走货道、货不入人区”。配餐备餐空间临近就餐空间，目的是缩短送餐距

离、减少餐食在途时间与二次污染，同时便于保温配送和现场管理；规模较大或分期建设的设施，可分设卫星备餐间就近服务。本条与5.5.3污物暂存、5.5.5洗衣烘干共同构成后勤洁污分流的整体控制。

5.5.2 行政办公既要避免与老年人生活、休养空间混杂（办公人流、会议、访客接待、电话交谈均会影响休息与私密性），又不宜远离服务对象，否则管理响应滞后。故本条采用“相对独立”而非“完全分离”的表述：办公区可设于独立区域或建筑一翼，通过内部通道与护理单元、活动区保持便捷联系，实现“分区不分离”。设计时宜把握管理与一线服务的分级关系，行政管理办公相对独立，护理站、值班点贴近使用人群；访客接待、家属沟通宜设独立空间，避免访客穿行居住区。

5.5.3 生活垃圾、厨余垃圾及污物含有大量有机物与病原微生物，常温下易腐败产气，是异味、虫害和院内感染的重要源头。“独立集中”指不与备餐、洗衣、居住等主要功能空间同室或紧邻，宜在场地边缘、建筑主导风向的下风向设置，并与其他建筑保持必要的卫生防护距离；“远离”应结合清运路线一并考虑，使污物经专用通道直接对外，不穿越老年人活动区域。密闭指加盖封闭存放并设密闭门，防渗指地面、墙裙采用不渗水、耐清洗材料并设冲洗排水和防倒灌措施，强制通风指设置机械排风并将排风经处理后排放，避免异味回流。本条与5.5.6的洁污分离要求相衔接。

5.5.4 小型日间照料设施规模小、自建后勤系统经济性差，允

许通过社会化服务（集中配餐、集中洗涤、第三方保洁消杀）解决后勤保障；但服务外包只改变供给方式，不改变空间与卫生安全要求。故本条明确三项不可让渡的底线：一是洁污分离，清洁物品与污染物品的存放、通行、运送路径分开，外包配送的周转箱、回收餐具应有独立交接位置；二是污物密闭管控，暂存与转运环节密闭，并明确清运频次和交接责任；三是空气健康防控，通风、消毒、过滤措施不因外包而简化。设计应预留外包作业所需条件，即交接间、暂存间、洗消间，并在运行管理制度中界定责任界面。

5.5.5本条针对寒冷地区冬季低温、风雪条件下养老设施洗衣空间的实际状况。洗涤织物量大、含水率高，空间湿度长期偏高，若无有效除湿，易造成墙面结露、霉变、金属构件锈蚀，并影响相邻居住空间，故要求自然通风与机械除湿并重，除湿能力宜按最大洗涤批次与晾挂量核算。洗衣设备运行噪声与振动对居住、休养空间干扰明显，设备区应独立围合，采取减振基础、隔声围护、隔振支吊架等构造处理，避免通过楼板和管道传递固体噪声。

第2款说明室外晾晒在本地区全年可利用时段有限，不能作为主要干衣手段，须以热泵烘干等室内烘干方式保障织物持续清洁干爽；紫外线消毒灯用于织物表面消毒，应按有效剂量布置、避免对人直射，并定期检测更换灯管。“多重防护”指消毒、隔离、通风、防交叉污染等措施同时设置，与5.5.6、5.7.1的要求相互配合。

5.5.6保洁消杀用品与备用物资是院内感染防控的物质基础，存放条件直接影响其有效性。密闭防潮可防止消毒剂受潮失效、包装霉变及虫害侵入，通风良好可排除消毒剂挥发气体、保障作业人员健康。药剂存放区应独立设置，地面做防渗与围堰以防外溢，配置耐腐蚀托盘、洗眼器和应急冲淋条件，并按其性质分区、分类、限量存放，避免氧化性消毒剂与还原性物质混放。“感染防控相关设计逻辑”指按清洁区、潜在污染区、污染区的分区原则组织空间与物品流转，洁具分区专用、用后消毒、干燥存放，并与5.5.3污物暂存、5.5.5洗衣烘干共同形成洁污闭环。

5.6.1 本条确立老年人交通空间“连续、明确、易于识别”的基本要求。“连续”指通行路径从出入口、门厅、走廊到垂直交通和居室之间不应出现中断、折返或需跨越的障碍；“明确”指路径方向和环境线索应清晰，减少无效分支；“易于识别”指老年人可依据标识、空间形态和色彩差异判断所处位置和行进方向。交通空间组织与老年人行为能力评估等级相匹配，是指自理、介助、失智等不同人群的交通组织不宜采用无差别方案，失智老年人使用的线路应短捷、连贯，减少选择点和折返点。通行路径上不得设置影响担架、轮椅通行的固定障碍物，是为保证日常通行、紧急送医和疏散三种情形下均具备基本物理通道。

5.6.2 本条针对出入口和门厅这一室内外转换节点。平坡出入口坡度不大于1/20，是轮椅可自行通行且不依赖助力的控制值；条件允许时不大于1/30，是为进一步降低老年人长距离通行负担。严禁旋转门，是因为旋转门通行净宽不可控、门扇运动不易被老年人

预判，轮椅和步态不稳者易发生夹碰。防滑、防积水、防结冰及雨篷完全覆盖台阶和坡道最前端，均针对老年人跌倒风险最高的湿滑、结冰和雨雪直接侵袭情形。严寒地区门斗净深不小于6.0 m，是为在两道门之间形成足够缓冲纵深，避免开门冷风直接侵入门厅，并为轮椅、助行器停留整理留出空间。出入口附近设置助行器和轮椅停放区，是满足到达、离开时的临时放置和换乘需求；门厅休息座椅及入口内外照明，则对应老年人体力储备有限和夜间辨识需求。门前平台与室外高差不宜大于0.35 m，并以缓坡台阶和坡道过渡，坡道坡度、连续坡长、有效宽度、平台宽度及踏步尺寸均为保证轮椅、助行器和步态不稳者安全通行的基本参数。

5.6.3 本条中走廊通行净宽1.80 m为常规要求，1.40 m为确有困难时的下限。1.40 m可满足轮椅、担架基本通行及单股人流避让；1.80 m可满足两辆轮椅错车及两侧安全间隙。当净宽大于1.40 m且小于1.80 m时，应按不大于15.00 m间距设置净宽不小于1.80 m的轮椅错车空间，是对长距离走廊无法错车问题的局部补救。扶手高度0.85 m～0.90 m对应站立老年人自然抓握高度，双层扶手下层0.65 m～0.70 m服务于坐姿或起身过程；扶手内侧距墙不小于40 mm是为避免抓握时挤压手指，圆形扶手直径35 mm～50 mm兼顾抓握可靠性和手掌包裹性。不设门槛、高差不应大于15 mm并以不大于1:10斜面过渡，是为使轮椅前轮和助行器支脚连续通过；起止处异色警示条用于弥补斜面不易被察觉的缺陷。防撞板高度不小于0.35 m、墙面1.80 m以下控制凸出物并采取防刮碰保护，是针对轮椅脚踏、助行器和老年人扶墙行走时的碰撞风险。严寒地区走廊与室外

连通处设置防寒过渡空间，是防止冷风直灌和结露结冰。

5.6.4 本条中可容纳担架电梯轿厢尺寸不应小于1.60 m×1.50 m、门净宽不应小于0.90 m、候梯厅深度不应小于1.80 m，是为保证铲式担架在轿厢内具有基本放置和转向余量，并满足担架进出候梯厅的操作空间。“至少1台”能容纳担架，是指并非所有电梯均需承担担架运输，但老年人所在楼层至地面之间至少应有一条担架可通行的垂直路径。每台电梯服务设计床位数不应大于120床，是对竖向运输负荷的量化控制，避免候梯时间过长和乘梯拥挤增加老年人体力消耗。语音提示、轿厢座椅、操作面板高度0.90 m～1.10 m及按钮触感差异，均针对老年人视觉、听觉和操作能力衰退。严禁弧形楼梯和螺旋楼梯，是因为其踏步宽度和踢面高度在行进中持续变化，老年人易踩空或踏偏；梯段净宽、踏步均匀一致、缓步平台内不设踏步、踏步前缘不突出、踏面下方不透空、防滑条不突出踏面，均为形成节奏可预期、无牵绊的楼梯通行条件。严寒地区疏散楼梯间防寒门斗、保温措施及楼梯间和外廊封闭要求，是防止疏散通道结冰、结露和低温失效。

5.6.5 本条中标识系统“连续、系统”不是指标识数量多，而是指从任一决策点出发，老年人在视线可及范围内可获得下一步方向信息，不需要依赖记忆回溯或试探行走。图形符号、文字尺寸和色彩对比度应适配老年人视觉特征；导向标识应包括人行导向、楼梯/电梯导向、楼层号等，信息应准确一致。公共活动空间、护理区、就餐空间、公共卫生间等服务导向标识宜采用附着式或悬挂式，安装高度应同时考虑站立老年人和轮椅使用者观察视角，避免

仅按单一姿态设置造成“存在但不可读”。认知障碍照护区域居室门旁设置个性化识别标识或记忆箱，是GB/T 44714—2024可定向性要求的具体落实，以老年人熟悉的生活史线索补偿空间记忆衰退。透明玻璃门视线高度设防撞标志、临空处设警告标志，是在物理防护之外增加视觉预警。标识材质满足防水、防潮、防火和耐久要求，夜间或昏暗场所设置辅助光源或内置光源，是保证标识在长期使用和低照度条件下仍可识别。

5.7.1本条强调自然通风优先、机械通风协同。老年人肺功能与体温调节能力下降，对室内空气质量更为敏感；自然通风是最经济的换气方式，但受开窗面积、朝向、进出风口高差与通风路径长度制约。“缩短通风路径、避免通风死角”指要求进出风口形成贯通对流，避免气流中途转折滞留造成局部换气不足；进深较大、无法形成对流的部位应由机械通风补足，并按房间用途核算换气次数。

第2款明确就餐、卫生间、污物暂存、淋浴等潮湿功能房间是异味与霉菌的高风险部位，应通过优化开窗位置和通风路径形成定向排风，防止湿气外溢至相邻房间；装修材料优先选用低挥发性环保建材，控制甲醛、总挥发性有机物等污染物释放，并符合现行民用建筑工程室内环境污染控制标准的要求。本条与5.5.3、5.5.6共同控制异味与微生物传播。

5.7.2声环境直接影响老年人的睡眠、情绪与心血管状态，是健康物理环境的核心指标。第1款要求室内允许噪声级与构件隔声性能满足JGJ450-2018（2026年版）第6.5.4、6.5.5、6.5.6条的规

定，即分别对应室内允许噪声级、外墙及外窗隔声性能、分户墙与楼板的空气声及撞击声隔声性能，设计应按房间性质逐项取值，不以平均值替代。

第2款针对内部设备这一常被忽视的声源：空调机组、新风设备、给排水管道、电梯等产生的噪声经结构传播至睡眠房间，夜间限值严于一般昼间要求；实现该指标需从声源（低噪设备、减振基础）、传播路径（隔声围护、隔振支吊架、管道包覆）与接收端（睡眠房间围护构造）三方面同时控制，设备选型阶段应预留余量。隔墙与外窗的隔声构造须连续完整，避免因插座、管线穿墙形成“声桥”。

5.7.3老年人视功能随年龄退化，表现为视敏度下降、对比敏感度降低、眩光敏感度提高、明暗适应时间延长，因此采光既要“够”也要“柔”。第1款要求开窗形式、开窗面积比例与窗洞口高度适配这一生理特点：窗台高度不宜过高、窗洞口高度宜适当降低，使光线更接近老年人坐姿、卧姿的视线高度，并保证视线可及室外景物以维持昼夜节律；开窗面积满足居室、起居厅、餐厅、康复文娱用房窗地比≥1:6，公用盥洗卫生间窗地比≥1:9；同时应避免大面积高透玻璃与低角度直射光造成的眩光，可通过挑檐、遮阳构件、窗间墙和室内浅色漫反射面加以控制。

第2款以量化指标约束采光效果，主要功能房间应有不小于75%的面积满足GB 50033规定的采光系数要求，设计应按房间进深、朝向、窗地比逐间核算，不以窗地面积比替代采光计算。本条与5.7.1的通风要求在开窗设计上需统筹，避免采光与通风相互

牵制。

5.8.1 本条为围护结构中门窗部分的专项要求。针对老年人手部力量与抓握能力下降、轮椅使用比例较高的特点，执手高度与开启位置按老年人坐姿、站姿可达范围确定；限位与防夹手措施用于规避操作过程中的夹伤风险。出入口设置门斗与保温门，是为阻断严寒地区冬季冷风渗透与冷辐射，减少出入口区域的温差冲击。封闭阳台在寒地可有效降低外窗热损失并形成过渡空间；气密性与通风开口面积比的规定，是在保温与换气之间取得平衡——北向阳台太阳辐射少、结露风险高，故通风开口比例适当放宽。

5.8.2 本条为围护结构的性能性要求，落实总则"环境宜居"原则。保温、气密、防结露与通风在严寒地区存在天然矛盾，须统筹设计，避免为提升气密性而牺牲换气质量。改造项目受既有结构限制，故明确以保温、密闭、防冻为优先项，在有限条件下取得最大改善。

5.8.3 本条进入室内装修部分，对应"适老健康构造"（2.0.8）与绿色建造要求。材料以"低维护、易清洁"为导向，减少日常照护负担；明确绿色建材应用比例或部位，避免"优先采用"流于原则性表述。五金件是高频使用且最易损坏的部件，其耐久性直接决定设施可用年限。

5.8.4 本条以"易清洁、防隐患"为核心。墙面连续密封收口可阻断水汽渗入与霉变；地面防滑与排水措施针对跌倒高发场景——卫生间、浴室为跌倒事故最集中部位；顶棚与管线规整收口，便于清洁并避免积尘与虫害滋生。

5.8.5 本条针对老年人起身、转移时的支撑需求与碰撞风险。家具可靠连接与防倾倒构造，防止老年人以家具为支撑时发生倾覆；圆角处理降低碰撞伤害；耐低温材料适应严寒地区室内温度波动；预留轮椅停靠与转移空间，保证照护操作的必要作业面。

5.8.6 本条针对老年人视觉敏感度下降与情绪特点。色彩既影响心理舒适度，也承担空间识别功能，宜通过明度与色相差异强化空间边界与功能分区。

5.8.7 本条为认知障碍老年人照护空间的专项要求，对应"认知障碍友好环境"（2.0.6）。本条所称认知障碍老年人，含轻度认知障碍及各类痴呆状态，设计应覆盖全谱系需求。此类老年人对复杂视觉信息处理能力下降，高对比图案、镜面反光易被误判为实体障碍或他人，可能引发恐惧、徘徊甚至冲撞行为；素雅、低刺激、适度偏暖的色彩有助于稳定情绪、减少激越反应。家具布置应避免形成视觉误判（如深色地垫被误认为坑洞），必要时以连续导向线索替代标识提示。

5.9 安全疏散与紧急救助

5.9.1 本条针对健康养老设施的使用者特征与严寒气候条件，规定安全疏散的基本要求。

第1款 疏散的基础性控制要求。健康养老设施中护理型床位老年人需工作人员组织协助转移，故要求每个照料单元的用房不跨越防火分区，使火灾时可按单元分区管控、分组转移，避免跨区疏散造成混乱；安全出口数量、疏散距离与净宽执行 GB 55037 的现行

规定；

第2款 针对老年人行动迟缓、平衡能力下降的特点。路线短捷、少折返可缩短转移时间并降低途中跌倒风险；通道 1.8m 以下无突出物、无门槛与突变高差，配合防滑、材质连续过渡的地面构造，是"适老健康构造"（2.0.8）在疏散场景的具体落地——疏散时人员处于紧张、快速移动状态，任何高差或突出物都可能成为绊倒；。

第3款 疏散导向要求。常规应急照明与标识面向一般人群，而认知衰退老年人对文字、符号的辨识能力下降，故需以色彩对比、材质变化、连续视线引导等高辨识度线索替代复杂标识，对应"认知障碍友好环境"（2.0.6）的设计逻辑：以环境支持降低认知负荷，而非依赖使用者的判断能力；

第4款 本标准严寒气候区专项条款。严寒地区冬季室内外温差大，疏散出口处冷热交换极易在平台表面形成结露、结冰，叠加积雪覆盖，是寒地特有的疏散安全隐患。设置防寒过渡空间（2.0.3）形成温度与空间缓冲，配合防积雪、防结冰及融雪防滑构造（2.0.4），可从源头降低滑倒风险，确保疏散通道在全季节可用。

5.9.2 本条兼顾日常急症转运与灾害救援两类场景。

第1款 针对健康养老设施中突发疾病、跌倒概率高于一般建筑的特点。紧急送医通道应覆盖"老年人用房—走廊—门厅—出入口—救护车停靠点"完整路径，各节点无台阶、无路障，保证担架抬行与轮椅推行连续无阻碍；不宜穿越室外活动场地，是为避免日

常人流与紧急转运相互干扰。同时应考虑停电或电梯故障工况，确保有符合条件的楼梯作为替代路径；

第2款 规定门锁形式，目的是满足外部救助需求。老年人发生意外时多需依靠照护人员或救援人员从外部进入，故锁具应保证内外均可开启；应急观察装置便于照护人员在进入前判断室内状况，兼顾救助效率与老年人隐私；

第3款 规定紧急呼叫装置。床头、卫生间、浴室是老年人跌倒、突发疾病的高发部位，且多发生在无人陪护时段，故须设置就近可及的呼叫按钮与拉绳，并以声光提示确保告警被及时接收；

第4款 对应"照护智能协同"（2.0.7）。智能预警的价值在于弥补人工呼叫的盲区——老年人意识不清或无法主动呼救时，系统可自动识别跌倒、离床、长时间滞留等风险并推送告警。但技术系统存在失效可能，故明确其定位为"人工呼叫的补充"而非替代；同时应遵循最小必要原则采集数据，避免过度监测侵扰隐私；

第5款 为严寒气候区专项要求。极端风雪天气下，道路封闭与供暖中断可能同时发生，此时疏散与救助条件均受限，故须在设计阶段预留应急供暖条件，并提前明确应急热源、转移路线与责任分工，形成可执行的预案。

6 建筑设备

6.1 给水排水

6.1.1 能够提供清洁的生活饮用水是健康建筑的基本前提之一。随着经济发展和人口增加，城市饮用水水源污染问题愈发突出，严重威胁到人群健康。为保护人群身体健康和保证人群生活质量，现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749对饮用水中与人群健康相关的各种因素(物理、化学和生物)，作出了量值规定，同时对为实现量值所作的有关行为提出了规范要求，包括:生活饮用水水质卫生要求、生活饮用水水源水质卫生要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求、水质监测和水质检验方法。主要指标包括微生物指标、毒理指标、感官性状和一般化学指标、放射性指标、消毒剂指标等，而这些指标又分为常规指标和非常规指标。常规指标指能反映生活饮用水水质基本状况的水质指标;非常规指标指根据地区、时间或特殊情况需要的生活饮用水水质指标。

6.1.2 非传统水源水质状况是直接影响人们健康的重要因素。非传统水源一般用于生活杂用水，包括绿化灌溉、道路冲洗、水景补水、冲厕、冷却塔补水等，使用非传统水源时，应有严格的水质保障措施，并防止老年人误用。

6.1.3 直饮水用水点数量及位置应设置合理，充分保证所有用水者均能够就近方便取用。对于老年建筑应分层设置直饮水用水点。

6.1.4 本条对热水系统干、立、支管循环的要求定为对热水水

温的目标要求。军团菌的适宜生长温度为 30-37° C，生长抑制温度阈值为:≥46° C，因此现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB50015规定生活热水供水温度以控制在55~60° C之间为宜，并规定了生活热水水质的水质指标应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。但在生活热水系统加热冷水的过程中，随着水温的升高，水中原本用于保证供水过程中持续杀菌能力的余氯因挥发而减少和消失，从而导致细菌孳生，特别是军团菌之类的致病菌，热水水质有可能达不到现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。因此应采取措施控制生活热水中细菌数量。

对集中生活热水水温实施在线监测，是有效维持热水系统供回水温度的辅助措施，能够帮助运维管理部门及时发现热水系统温度的异常，并及时采取措施，避免水温过低造成军团菌滋生、水温过高造成烫伤事故等问题的发生。

6.1.5 对建筑内各类水质实施在线监测，能够及时掌握水质指标状况，通过设置参数越限报警、事故报警，能随时提醒管理者发现水质异常变化，及时采取有效措施，避免水质污染对使用人群健康造成危害。水质在线监测系统应有报警记录功能，其存储介质和数据库能记录连续两年以上的运行数据。水质在线监测系统是一个以在线分析仪表为核心，以提供具有代表性、及时性和可靠性的水质指标信息为任务，运用自动测量技术、传感技术、计算机技术并配以专业软件，组成一个从取样、预处理、分析到数据处理及存贮的完整系统，从而实现对水质的在线自动监测。水质自动监测系统一般包括取样系统、预处理系统、数据采集与控制系统、在线监测

分析仪表、数据处理与传输系统及远程数据管理中心，这些分系统既各成体系，又相互协作，以保证整个在线自动监测系统连续可靠运行。

实现水质在线监测需要设计并配置在线监测仪器设备，在关键性位置和代表性测点检测水质指标，如浊度、TDS、pH值、余氯等。水质监测的关键性位置和代表性测点包括:水源、水处理设施出水及最不利用水点。水质监测设备应定期校准，校准周期应符合相关现行国家标准、行业标准的具体规定。

6.1.6 本条是防止给排水系统带给环境的危害而采取的设计要求。

第1款 结露造成的潮湿环境，容易滋生霉菌和细菌，对人体健康造成一定的危害，但考虑到此问题还没有引起普遍的重视，特此强调。

结露是指物体表面温度低于附近空气露点温度时表面出现冷凝水的现象。当室内给排水管道内流动水的温度比室温低很多时，会出现管道结露现象;给排水管道管材、管件及连接方式选择不当，施工不规范或者运行维护不当时，会导致管道漏损现象发生。避免室内给排水管道结露、漏损或及时止漏，能够保持建筑构件及管路干燥，有效减少虫害、霉菌和细菌对人体健康的危害。

设计及施工时应合理采用管道防结露措施，选择适宜的保温材料做法及厚度，有效避免在设计工况下产生结露现象;应选用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件，运行期间定期进行管网检漏并及时止漏，有效避免管道漏损。

第2款 老年人大多患有心脏病、高血压、抑郁症、神经衰弱等疾病，对噪声很敏感，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，需控制给水、热水管道流速，选用大曲率、无缩径管件消除管道噪声。选用流速小，流量控制方便的节水型、低噪声的卫生洁具。排水水流对排水横支管的冲击噪声较大，宜采用隔声性能好的管材，排水立管的降噪措施包括设置土建管井，要求管井壁有一定厚度或管道外包覆具有一定隔声性能的材料。

第3款 现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015中强制要求厨房和卫生间的排水立管应分别设置，旨在防止卫生间排水管道内的污浊有害气体进入厨房内，污染厨房进而对人体健康造成危害。健康养老建筑在此基础上应有更高要求，厨房和卫生间排水除了不能共用排水立管外，直到室外排水检查井以前的排水横干管也应分别设置，将厨房和卫生间的排水系统彻底分开，从而最大限度的避免有害气体串流的可能性。

第4款 空调机房、换热机房、给水泵房、消防泵房等设备机房内的废

水管道易出现干涸情况，当与室内生活废水合用时，室内废水管道经常排水，排水水塞运动会把排水下部管道内一部分空气压人室内，造成返臭。

6.1.7 第1、2款 公共卫生间的非接触用水方式，对防控人群交叉感染具有很好的作用，在疫情期间得到大家的高度认同。健康养老建筑鼓励通过设置非接触式用水设备，降低公共卫生中可能存在

的交叉感染风险。可采用非接触式的冲水开关方式，如座便器、小便器采用感应式冲洗阀，蹲便器采用脚踏式冲洗阀，洗脸盆采用感应龙头，设置可自动更换垫圈设备等措施。

第3款 护理型床位居室卫生间宜安装可移动冲洗装置可方便帮助失能老人洗浴。

第4、5款 由于地漏附近易积水，容易使老年人滑倒，因此地漏应靠近边角部位设置。对所选用的地漏性能要求加以明确，以防止污水管内的臭味外溢而影响室内环境。

第6款 健康养老建筑对卫生要求较高，其水封因为排水频次的原因，无法得到稳定的有效补充，因此鼓励选用具有防干涸功能的地漏，非必要区域应少设置地漏。

6.1.8 健康养老建筑对老年人安全防护要求较高，因此提出此条要求。

6.2 供暖通风与空气调节

6.2.1 从供暖质量、操作方便、消防安全、卫生条件、节能环保等方面考虑，严寒和寒冷地区老年人照料建筑设施应采用集中供暖系统。

6.2.2 本条是从运行调节、供暖质量、节能降耗、人员安全等方面考虑所作的规定。

6.2.3 老年人体质差，对室温要求较高，供暖室内设计温度适当提高。含洗浴设备的卫生间宜设置安全可靠的辅助供暖设施，平时保持20°C，洗浴时借助辅助供暖设施升温至25°C，保证洗浴时

的室内温度。辅助加热设备既可以保证洗浴时的热舒适度，又能减少平时能耗。

6.2.4 规定本条的目的是为了保护老年人的安全健康，采取有效措施避免老年人烫伤、撞伤。热水散热器、电供暖散热器、热水辐射供暖分集水器、供暖管道等必须暗装或加防护罩。

6.2.5 室内空气品质对使用者的身心健康有着极大影响，老年人身体健康状况较差，对环境污染物浓度变化非常敏感，因此有必要监测室内空气污染物浓度，为控制室内空气污染物浓度提供依据。

6.2.6 本条要求建筑内的主要功能空间设置有空气净化装置，保障室内空气质量健康、稳定。对于采用新风净化或循环风净化系统的建筑的主要功能房间，可设置的空气净化模式包括:(1)集中式新风系统:可在建筑新风系统输送管道中安装空气净化装置或模块，或在新风主机或管道系统上安装净化装置;(2)分户式新风系统:包括壁挂式新风系统和落地式新风系统，适用于老人居室安装使用，一般可在新风主机内搭载净化模块;(3)窗式通风器:窗户是最简单的室内新风来源，可在窗户上安装具有净化效果的过滤网;(4)空调系统净化模块:可在循环风系统内部设置净化装置，通过过滤净化室内空气中的污染物防止其在循环过程中的累积。

6.2.7 电梯轿厢为封闭空间，如不设置通风换气系统，轿厢内受人员呼吸影响，空气污浊，易造成传染性疾病的交叉感染。轿厢内人员密度大、停留时间短，考虑到人员卫生需求，人员新风量标准不低于10m3(h·人)，轿厢的新风可经由电梯井道和电梯机房，

取自室外。健康养老建筑客梯电梯厅、与门厅连通的电梯厅等人员较多且停留时间较长的空间，当无法实现自然通风时，应设置机械通风系统。

6.2.8 老年人冬季喜欢室温高一些，夏季不希望室温过低。有条件时，供热工况室内设计相对湿度不宜小于30%。风速较高对休息状态的老年人影响较大，床及固定座椅处风速应严格控制，不符合要求时，应采取遮挡等有效措施，满足要求。

6.2.9 在以空气传播为途径的疾病流行期间，为避免病毒通过空调通风系统传播，设计通风系统时，应考虑疫情期间可关闭回风实现直流式新风系统运行状态，避免开启回风造成空气交叉污染。此外，各房间送、回风支路设置阀门，便于控制不同房间支路的启停，无论通风系统是否启动都能通过关闭阀门，隔绝气流、阻止病毒传播；系统可在适当位置预留供清洗、消毒的清洗口，也可以利用不小于300mmx250mm的可拆卸风口作为清洗口。针对使用循环风的集中空调系统，为不同人群服务的区域共用空调系统会增加不同人群通过空调系统交叉感染的机会，应避免此种情况出现。不同区域的空调系统送回风口布置应远离，避免不同空调系统的空气通过送、回风口混合交叉，引起系统间的病毒传播。

6.2.10 健康养老建筑中空间的人员密集场所，采用集中新风系统时，若管理不善容易引起交叉感染；当某居室内老年人感染传染性疾病时会通过集中新风系统传播到其他房间；因此，不宜采用集中新风系统。

6.2.11 新风系统的过滤装置可对空气中颗粒物、微生物、污染

物进行过滤，新风机组应至少设置粗效、中效两级过滤装置。对健康养老建筑中人员密集场所，人员活动造成的空气污染物较多，设置三级过滤可有效净化空气，有条件时，可在空调末端的送风口或回风口上设置空气净化器，进一步净化室内空气。

以空气传播为途径的疾病流行期间，飘浮在空气中或附着在灰尘颗粒上的病菌，会附着在空调机换热盘管上，并随冷凝水排出，若直接将冷凝水排至室外散水处，冷凝水中的病菌可使人感染。所以应该避免将空调冷凝水排到裸露的地面，而应该将冷凝水排到设置的冷凝水管，有组织排出，避免人体接触。

风机盘管、新风机组、空调机组等设备的集水盘长时间潮湿或存水，易发生霉变，而定期对其进行杀菌消毒可有效抑制病菌滋生，宜设置紫外线杀菌装置，并定期开启，对集水盘进行杀菌。

6.2.12 建筑内的服务设备通常集中布置，其产生的噪声与振动通过固体传声的途径传播至噪声敏感房间。这种传播方式和空气声传播相比，传播距离更远，声衰减更慢，影响范围更广。而且固体传声传播的多是低频噪声，对人健康影响更为突出。

解决建筑内设备与之相连接的管道固体传声干扰问题首先要从规划设计、单体建筑内的平面布置考虑。这就要求合理安排建筑平面和空间功能，并在设备系统设计时就考虑其噪声与振动控制措施。变配电房、水泵房、空调机房等设备用房的位置不应放在居室、病房等噪声敏感房间的正上方或正下方。其次建筑内的服务设备应选用低噪声产品。

另外应对产生噪声的设备、与之相连接的管道系统采取有效的

隔振、消声和隔声措施。包括设备设立隔振台座、选用有效的隔振器;降低管路系统的流量速度、设立消声装置;提高设备机房围护结构的隔声性能等措施。

6.3 建筑电气

6.3.1 本条为健康养老建筑设施电气设计的总体原则条款，基于老年人身心特征与设施运营需求，规定建筑电气设计应统筹兼顾的六个方面：

第1款 适老化方面：老年人普遍存在视力下降、行动迟缓、认知与操作能力减退等生理特征，电气设计应从操作界面、开关插座高度、标识系统、照明环境等方面落实适老化措施，避免因操作不便或误操作引发安全事故。

第2款 健康安全方面：电气安全是养老设施安全运行的基础，应通过合理的供配电系统、漏电保护、等电位联结等措施保障老年人活动区域用电安全，同时关注建筑电磁环境对老年人健康的潜在影响（详见第6.3.3条）。

第3款 应急保障方面：老年人自救与疏散能力较弱，突发停电、火灾等情况下风险显著增大，应急照明、疏散指示、备用电源等应急保障设施的可靠性应高于一般民用建筑。

第4款 心理健康方面：光环境（照度、色温、节律照明）对老年人情绪、睡眠及昼夜节律具有显著影响，照明设计应兼顾非视觉光健康效应，营造温馨稳定的室内光环境。

第5款 主动健康方面：随着智慧养老与主动健康理念推广，电

气系统应为生命体征监测、健康管理等设施提供供电及信息接口支撑，预留智能化扩展条件。

第6款 平疫结合方面：健康养老设施在突发公共卫生事件中可能承担隔离观察、应急照护等功能，电气设计应兼顾平时运行与应急转换两种模式的可实现性。

6.3.2 本条编制的理由如下:

第1款 安全可靠：供配电系统的可靠性直接关系到老年人生命安全和设施正常运营。电气设备选型应优先选用技术成熟、安全可靠的产品；涉及生命安全的负荷（如紧急求助呼叫系统、生命体征监测设备等）的供电保障应符合本标准第6.3.4条第1款的规定。

第2款 操作简易：考虑老年人操作能力和认知水平，电气操作器件应位置合理、标识清晰、操作省力，避免采用需精细操作或复杂步骤的器件；应急操作器件应在醒目位置设置。

第3款 维护方便：配电箱（柜）等设备应设置在便于检修维护的位置，留有足够的操作与检修空间，便于日常巡检、故障处理和设备更换。

第4款 预留扩展接口：智能化、健康监测、主动健康技术发展迅速，电气设计宜适度超前，预留必要的回路、管线和接口条件，避免后期改造困难，本条采用"宜"表述，为推荐性要求。

7 建筑智能化

7.1.2 本条面向老年人直接操作的界面必须适老简化，复杂、完整的管理功能应放在照护与管理端。“过度智能化”指违背四项

原则的智能化，如增加老人认知与操作负担、制造隐私与安全风险、难以关闭的自动化。“简化”的对象是面向老年人的操作界面；“完整”针对照护管理功能，二者不在同一界面层面，不构成矛盾。判断“过度”的简便标准：是否增加老年人操作负担、是否可关闭、是否侵犯隐私、是否危及安全。

7.1.3 本条针对严寒地区智能化设备在低温条件下不中断运行。其中“半室外”指有顶但围护结构不完全、受室外气候影响的空间（如连廊、檐廊、敞开外廊等），应按设备所在区域的实际温度条件选型。

7.1.6 本条中具备离线运行能力的系统至少应涵盖护理呼叫、紧急报警、环境调控、应急广播联动、门禁等安全核心功能，并应具备本地独立控制与数据存储能力。

7.2.1 本条中“医养康养空间”主要包括康复、理疗、诊疗、康养照护等用房。

7.2.3 本条是基于个体间对环境感知的差异，所以确立以“手动优先”为原则，保障老年人对居住单元环境的自主控制权。当老人手动干预环境设备后，系统不得立即以自动调控覆盖其设定，但是系统应设置合理恢复机制（如手动操作后维持一段时间再恢复自动，或需老人 / 管理人员确认后恢复），避免出现“手动一次后自动永久失效”或“手动后瞬间被覆盖”两种极端情况。

7.2.4 本条中“高风险区域”主要为易发生健康风险的区域（如浴室、卫生间、厨房、夜间活动走道等）。

7.2.5 本条要求大空间功能分区宜与空间使用功能、空调系

统分区相协调，按实际使用需求划分（就餐区、康复活动区、休息区等）；分区感知指各区独立采集环境参数，分区调控指各区独立控制送风、照明、温度，实现按需控制与节能；

7.3.1 本条中的“辅助监测”指监测数据用于辅助照护人员与医护判断、辅助安全预警，并不能替代人工观察与专业诊疗。

7.3.3 本条要求的“非接触式”指不要求老人佩戴或接触即可感知的方式，优先选用无摄像头方案（如毫米波雷达、红外），从源头保护个人隐私；当采用视频分析时必须提供隐私开关，老人可自主关闭视频采集，但关闭后应保留非视频类感知或人工照护。

7.3.5 本条要求的体征数据归档应满足医疗机构对健康档案／诊疗记录的管理要求，数据留存时长应符合相关规范或机构制度，并做好权限与保密；体征异常分级报警”宜明确分级标准（如按数值危险程度与阈值分紧急／重要／一般），并给出各等级对应的处置响应。

7.4.2 本条要求的响应时间是作为机构的运营改善与考核参考，不用于对老人的自动评价。

7.4.5 本条针对认知障碍老人防走失。定位设施宜设置于公共区域及建筑物出入口，以识别老人是否接近出口、离位异常。

7.4.6 本条针对家属知情与隐私平衡。家属查询应以老人授权为前提；“不应随意开放实时视频”应理解为：实时视频涉及老人隐私，须经老人明确授权并限定范围与时段，不得默认开放。

7.5.1 本条要求主要是明确预设场景的手动触发与自动触发的优先级，当现场检测到手动设定时应暂停或跳过自动触发。