

基于适老化理念下的养老院设计

郭子凯

北京中色北方建筑设计院有限责任公司

摘要：随着老龄化问题不断加剧，国内的社会矛盾和经济压力也日趋严重，导致了养老观念以及养老模式的变化。本文针对目前国内存在的养老市场供需失衡、设计和运营脱钩等问题，提出了“适老化”这一养老院设计理念，该理念呼吁杜绝在设计中一味追求“所谓”高端、大气、上档次，而应从老年人的实际需求出发，将养老院的实用性放在首位，立足于为老年人营造舒适、有尊严的居住空间。本文依托实际案例进行分析，首先概述老年群体的共性特征，包含老年群体的生理特征、心理特征、行为特征以及老年群体的医疗需求特征，第二章依托实际案例，研究了基于适老化理念的养老院建筑设计要点，具体分析了建筑功能布局、建筑空间设计以及户外环境设计要点，第三章对基于适老化理念的养老院建筑设计进行展望，具体为养老环境的多元化、养老功能的复合性以及养老模式的健康化。

关键词：适老化；养老院；建筑设计

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.18.085

现阶段，全球多个国家已步入人口老龄化阶段，美国、德国、英国、日本等发达国家尤其显著。相较上述发达国家（早在20世纪40年代至70年代步入人口老龄化社会），我国步入人口老龄化阶段相对较晚，关于养老的相关研究和相关政策均不成熟。在社会经济飞速发展、老年人口不断递增的趋势下，现有的养老服务设施已无法满足当下老年群体的养老需求。相关数据表明，在未来很长一段时间内，我国老年群体的数量将持续攀升，对养老院的需求仍会持续增加。鉴于此，本文以养老院建筑为研究对象，从探讨老年群体的共性特征出发，结合实际案例探讨基于适老化理念的养老院设计思路。

本案例名称为两园之间棚改安置房项目二期8009地块养老院项目，总建筑面积为20400平方米。

一、老年群体共性特征

（一）老年群体的生理特征

老年群体自身年龄较大，身体机能有所退化，出现各类人体衰老的症状，具体体现为如下四个方面：其一，感知系统不断衰弱，体现为视觉、味觉、听觉等感知能力出现不同程度的退化；其二，中枢系统不断衰弱，体现为记忆力退化、反应迟钝；其三，运动系统有所退化，体现为身体协调性退化、行动迟缓；其四，身体免疫力有所降低，体现为抵抗力变弱，易患慢性病。

（二）老年群体的心理特征

老年群体在身体机能退化的同时，对于外部环境的感知能力也在不断变弱，进而导致一部分老人不愿接触新鲜事物，偏爱闭门独处。封闭的生活方式导致老年群体社交群体单一、旧交关系疏远，进而导致了老年群体抑郁症发病率高，常常感觉空虚、迷茫、寂寞、孤独，对于生活缺乏掌控感和价值感。

（三）老年群体的行为特征

1、聚集性

无论是在养老院或是社区内，老年群体普遍喜爱参与集体活动，体现出一定的聚集性。比如说，老年群体喜爱组织出游、扎堆打牌下棋、参与戏曲歌舞等集体活

动，热闹的氛围可以使老人交到更多朋友，精神更加愉悦。

2、时域性

时域性强调老年群体的作息时间相对规律，例如：大部分老年人喜爱在早上6：00到8：00之间外出晨运买菜，喜爱在上午9：00到11：00以及下午2：00到4：00外出活动。

3、地域性

老年群体的怀旧心理较为严重，对于安全感有较高的需求。因此，大部分老年人喜爱去自己熟悉的场所活动，这种在特定场所中进行的惯性活动被称为“地域性行为”。

4、持续性

老年群体在退休后具备较长的闲暇时光，相关数据表明，养老院内生活的老年群体人均活动时间在七个小时以上，因此该群体的活动行为具备一定的持续性。同时，随着年龄的增大，老年群体会越来越喜欢热闹，热衷于参加多样化的娱乐活动，类似唱歌跳舞、下棋打牌、剪纸书画等。

（四）老年群体的医疗需求特征

1、支出高

近年来，国内老年群体的医疗支出不断增加，其根本原因在于在社会发展的同时，老年群体的健康意识也在不断提升，对于医疗服务的需求也在不断增加，导致了医疗消费在老年群体的养老支出中占据较大比例。

2、易反复

老年群体中的慢性病患病比例较高，例如大部分老年人患有心脑血管疾病、呼吸道疾病、老年痴呆等。慢性疾病的特征在于易反复、患病时间长。此外，由于老年群体的身体机能退化、自身免疫力薄弱，使得“小病缠身”的状况频发，因此需要反复就医。

二、基于适老化理念的养老院建筑设计

（一）项目概况

本案例名为两园之间棚改安置房项目二期8009地块养老院项目，总建筑面积为20400平方米，地上总建筑面积为14400平方米，地下总建筑面积为6000平方米。建筑高度为18米，地上四层，地下一层。项目位于北京市海淀区东部，五六环之间，西北五环外的西北旺镇。用地南侧为土井村路、中关村森林公园，西侧为二期04地块，北侧为配套幼儿园，东侧紧邻唐家岭东路。

（二）设计理念

本案例以适老化作为设计理念，所谓适老化，即从老年群体的生理特点、心理特点以及行为特征出发，将老年群体薄弱的身体机能考虑在内，在养老院设计过程中打造出最大程度满足老年群体生理及心理需求的人性化空间，为他们提供最大化便利。适老化设计理念涵盖系统化设计以及精细化设计两个方面。所谓系统化，即在养老院整体布局中体现适老化，将无障碍设计、空间布局、交通流线等进行合理设计；所谓精细化，即在养老院室内外空间、家具设计等方面体现适老化。

（三）建筑功能布局

本案例本着资源共享、分区合理的布局原则，将公

共服务用房置于院区中部，居住用房位于两侧。依据入住老人的不同需求，将养老院建筑空间划分为自主生活、协助生活、医疗护理、娱乐活动等片区，设置单人间、双人间等选择，并保证每个居住空间拥有良好的采光。同时，考虑到老年群体的医疗需求，本案例将附带医疗护理设施的片区做集中化设置（设置于中部），便于管理并进行老年人医护。同时，为了满足老年群体的聚集性、时域性、地域性以及持续性等行为特征，本案例还设置了图书馆、书画室、生活超市、多功能教室、棋牌室等多样化的活动空间，不同的活动区域通过园林绿化连接在一起，以满足老年群体多样化的活动需求。

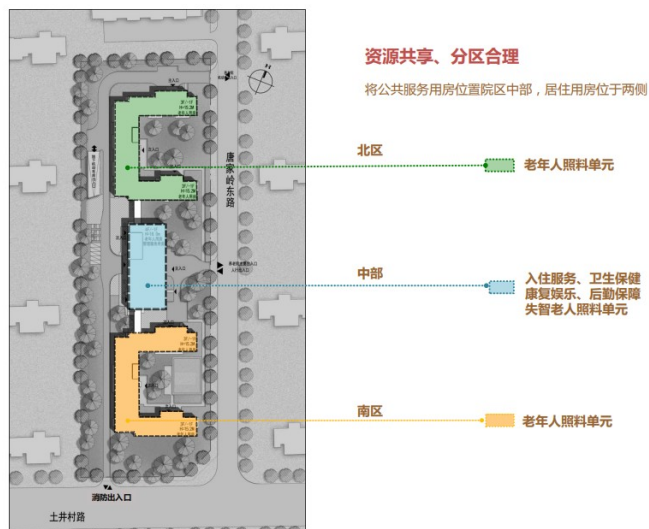


图1 功能布局

（四）建筑空间设计

1、通行空间设计

考虑到老人上下台阶不方便，本案例将主出入口部位设置了无障碍坡道，同时设计自动门，还在高差较大的部位增设了升降梯。为了方便老年人通行，养老院的走廊空间不设置门槛或高差，同时保证净宽在1.8m以上。同时，依据《无障碍设计规范》GB50763-2012，本案例在地上各层均布置了无障碍卫生间。在楼梯设计方面，保证楼梯宽度在1500mm以上、平台深度在2m以上，并在梯段两侧设置不锈钢扶手，在踏面前端设置高度3mm以上的防滑警示条。考虑到老年人视觉衰退、行动能力差，本案例选用防滑性能以及防反射性能好的地面铺装材料，避免老年人摔倒或者由于材料反射造成眩晕。此外，本案例将通道的转角部位处理为圆角或切角以避免老年人磕伤，同时将观察玻璃设计为和轮椅视线等高。

考虑到老年群体中存在一定比例的肢体障碍、视觉及听觉障碍人群，因此本案例也将便利引导作为设计的关键部分举例来说，在楼梯的起点和终点、电梯入口等部位设置盲道，在电梯厅中设置抵达音响，在电梯内部设置报层音响，在出入口、大厅、通道等关键部位设置国际通用标志牌及盲文标志。

2、卫浴空间设计

卫浴空间地面湿滑，极易导致老年人摔倒，因此是适老化设计的重点。本案例在大部分卧室空间中设计了卫生间，同时在每层楼的公共空间中也设计了公共卫生间。依据《无障碍设计规范》GB50763-2012，所有的卫生间通行净宽均在0.8m以上，并设置了直径1.5m以上、面积4m²以上的轮椅回转空间。卫生间采用平开门，门

外0.9m高的位置设置把手，马桶旁0.4m高处设置救助按钮。卫浴空间地面采用高摩擦力防滑材料铺装，以避免老年人洗浴或如厕时摔倒。

3、卧室空间设计

相较其他空间，卧室空间是老年人使用频率最高的空间。基于适老化设计理念，卧室空间设计应充分考虑舒适度，一方面要做好卧室空间的降声减噪，以保证老年人的睡眠质量，另一方面还要确保卧室空间日照充足、空气流通顺畅，以满足老年人的归属感和舒适感需求。

依据入住老人的不同需求，本案例设置普通照料单元（适合自理老人以及半自理老人）以及失智照料单元（适合高度护理型老人）两种类型，其中普通照料单元布置于北区和南区，失智照料单元布置于中部，在方便管理的同时，避免了高度护理型老人的生活状态给自理型老人带来冲击（图2）。

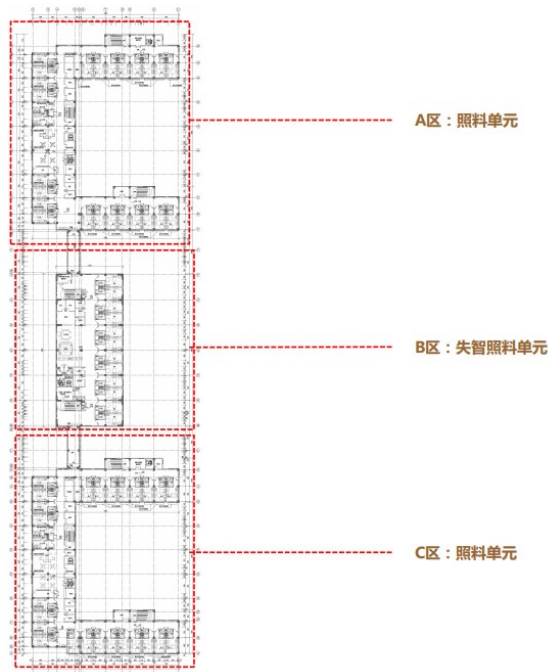
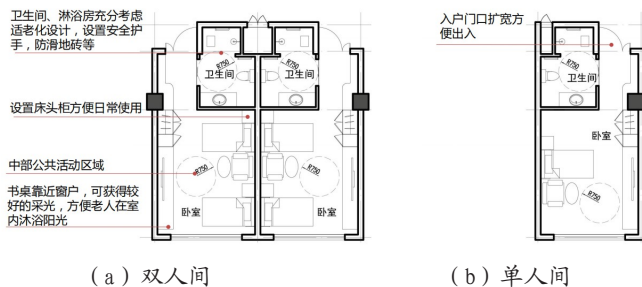


图2 照料单元分区

在套型设计方面，普通照料单元中布置了单人间以及双人间两种套型（图3），其中单人间适合单身自理老人和单身半自理老人居住，双人间适合夫妻老人以及不相识老人居住。单双人间中均布置了储藏柜，电视，洗手池、坐便器、护理床、床头柜等，且均设置了直径1500mm以上的轮椅回转空间。考虑到高度护理型老人更衣、饮食、排泄都在护理床上，需要护理人员的帮助，为了保护老人的自尊心，本案例失智照料单元仅设置单人间，以满足在护理期间的私密需求，真正做到人性化设计。



（a）双人间 （b）单人间

图3 卧室空间套型设计

4、医疗空间设计

本案例将附带医疗护理设施的管理服务用房做集中化设置，设置于场地中部、并通过连廊与北部及南部的老年照料单元相连，便于管理并进行老年人医护（图4）。本案例采用医疗套间的空间布局模式，将医疗空间一分为二，其中外医疗室布置诊断桌、储藏柜、等候空间，内医疗室布置检测床、仪器箱、盥洗池等。同时外医疗室布置两个诊疗桌，以提升诊疗效率。

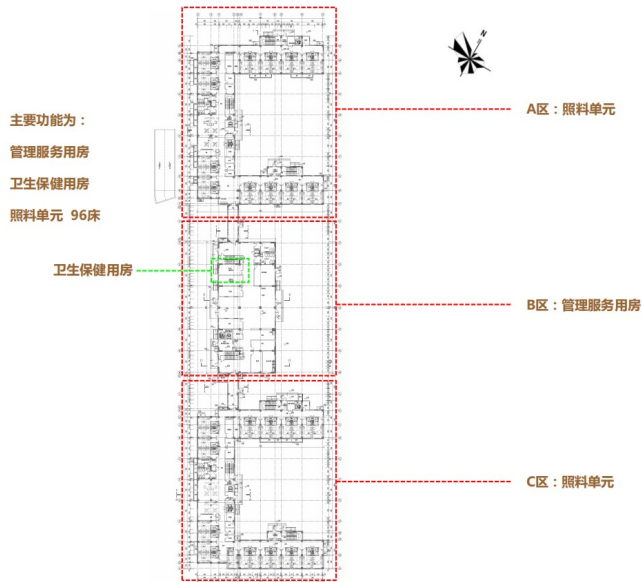


图4 医疗空间布局于中部

5、电梯设计

依据《养老设施建筑设计规范》GB50867-2013，养老院建筑的电梯设计与其他建筑不同，电梯及电梯厅的空间需要更大，因此，本案例将轿厢净宽控制在0.8 m以上，将电梯厅深度与宽度控制在1.8 m以上，并于轿厢两侧设置扶手。考虑到电梯内部按钮及报警装置的操作便利性，采用横向布局安装的模式，将按钮及报警装置设置于0.9 m至1.2 m的高度范围内，以方便老人接触。同时，本案例还在门厅部位设置2部无障碍医用电梯，以满足老年群体的就医需求。

6、室内公共空间设计

养老建筑设计绝非仅仅为老年群体提供一个生活建筑外壳，其关键在于适老化，本案例在设计过程中坚持贯彻居家文化养老的理念，将标准化与多样性有机融合，力求在为老年群体提供生理帮助的基础上，还要为老年群体打造心灵归属的空间。因此，本案例以精品酒店空间模式作为参考，在室内空间设计时，考虑到空间的开放性，在每层每个单元区中营造了一定尺度的公共交流空间，通过沙发、展示架、墙贴等软装布置在空间中引入了各类健康时尚趣味的文化活动，以提升老年人生活的趣味性，减少其孤独感。

（五）户外环境设计

对于老年群体来说，户外空间是其重要的活动区域以及社交空间之一。本案例在户外环境设计中考虑到与周边环境的统合，在景观方面形成三层景观层次，居中的为礼仪性景观，主要展示养老设施的主形象，给人良好的第一印象，形成轴线对称礼仪性强的景观特点。南北两个院落为私密性花园景观，满足老年人日常的庭院活动，西侧为带状景观，满足老年人的漫步需求。三层景观层次分区明确，功能合理，各具特色。同时，本

例在户外布置了一定的锻炼设施以满足老年群体的健身需求，同时还设置了长椅、围棋桌等设施以满足老年群体的户外社交需求。对于区域生态环境，本案例则本着综合设计的思路，以中心环境景观作为户外空间打造的重点，同时在公共走廊两侧设置花池以及交流区。

在道路系统设计方面，本案例引入了漫步系统的设计思路，将人车合理化分流，地面以步行为主，保证老人在园区内活动的安全性，同时地面设计应急车行流线，设置便捷的地下访客行车、接送行车、后勤用车流线。此外，本案例外部空间中局部设置连廊，营造“连廊-环境”的渗透生态，使得养老院建筑成为可“呼吸”的生态建筑，以提升老年人的生活质量。

三、基于适老化理念的养老院建筑设计展望

（一）养老环境的多元化

在未来，养老院设计将不拘泥于单一的养老环境，设计思路将更加宏观，比如说将幼儿园、青年公寓、养老院、医院、生活超市等整合为一体，形成综合性空间，将养老院融入社会系统当中，通过不同年龄层次人群的融合，将老年人的生活最大化丰富，彻底扭转养老院单一、孤独的固化形象，使得老年人入住养老院的意愿增强。

（二）养老功能的复合性

未来，养老院建筑的功能空间极有可能发生复合性转变，多元的建筑空间将兼顾不同年龄、多种类型老年人的养老需求。一方面，养老院可以为自理型老人提供休闲娱乐的场所，另一方面，养老院也可以为介助型老人提供医疗康复的场所。除此之外，在国家延迟退休的背景下，养老院也可以为老年人提供进修学习的空间，让老年人紧跟时代发展，不断完善其知识体系，也可以鼓励老年人发挥余热，通过传授知识、社会经验等方式再服务于社会。

（三）养老模式的健康化

对比传统养老模式，新时期的养老模式将更加健康化、生态化、自然化。从规划方面来说，未来的养老院将更加贴近于自然，依托绿地、公园周边建造，通过自然改善空气质量。从建筑方面来说，未来的养老院将增设日晒场所、种植菜园以及绿化庭院，以鼓励老年人与大自然多接触，由此打造理想的田园养老生活，真正落实适老化。

结论

适老化建筑空间理念经过多年验证，要求设计师从老年群体的生理特点、心理特点及行为特征出发，将老年群体薄弱的身体机能考虑在内，在养老院设计过程中打造出最大程度满足老年群体生理及心理需求的人性化空间。具体来说，在养老院设计过程中，应统筹考虑卫浴、居室、室内外公共空间等，在确保各方面设计满足设计指标和要求的基础上，还应确保设计的合理性，将设计质量最大化。

参考文献

- [1] 陈玉琳, 李秋静. 基于城市老龄化背景下的适老化住宅设计探析[J]. 山西建筑. 2019, (9).
- [2] 张瑞栋. 适老化理念的养老建筑空间设计[J]. 建筑技术开发. 2019, (2).
- [3] 许惠子. 基于“慢设计”的养老院建筑环境设计研究[D]. 江西: 南昌航空大学, 2021.
- [4] 姚东升. 既有养老建筑适老化改造初探[J]. 中国医院建筑与装备. 2021, (1).
- [5] 崔欣怡. 基于适老化理念的缙云山养老院设计[D]. 山西: 太原理工大学, 2020.