

养老建筑绿色化设计研究

黎颖

贵州广播电视大学（贵州职业技术学院）

摘要：随着我国社会的不断进步，人们的养老观念也发生了变化，越来越多的老年人选择离开子女，入住养老院。本文针对养老建筑绿色化设计，做了简单的论述，总结了绿色化设计要点，共享给相关人员参考。目前，建筑领域积极推广绿色建筑，带动着建筑绿色化设计的发展。实现建筑和绿色理念的有机融合，营造良好生存环境的同时，达到绿色节能标准，对推动建筑持续发展，有着重要的意义。现结合具体研究进行分析。

关键词：养老建筑；绿色化；设计

引言

绿色建筑理念就是在安全、健康、绿色的基础上，为人类设计更加宜居的建筑环境。随着老龄化社会的发展，人们对养老建筑的需求不断增加，绿色建筑设计理念在养老建筑设计中的应用极为必要，不但可以为老年人提供更为优质舒适的居住环境，而且兼顾养老建筑的经济效益和环境效益。

一、养老建筑的设计需求

（一）生理需求

（1）热环境需求。老年人身体各项机能逐渐衰退，具有新陈代谢能力低、免疫力较低等生理特点，对室内热环境要求较高。舒适自然的通风环境可以保证室内热环境舒适，一般养老建筑室内适宜的自然通风风速为0.5~1.5m/s。空调会对老年人的身体产生一定程度的伤害，可在室外设置遮阳设施，保证室内通风，严格控制室内空调的使用时间，尽量避免使用空调。

（2）光环境需求。老年人对光环境的需求主要有两个方面：自然光和照明。自然光方面，主要就是日照和建筑室内采光，其能增强老年人身体机能，养老建筑设计一定要在居住空间的日照间距和光照系数方面严格要求，保证老年人卧室有充足的自然光照，同时还要注意室外遮阳设计，保证室内的热环境舒适。照明方面，主要就是养老建筑的室内灯光需求，老年人视力下降，不能适应强光环境，室内照明设计要在保证光源充足的基础上，避免使用刺眼强光，保护老年人的视力。

（3）无障碍设计。由于老年人年事已高，多数都存在腿脚不灵活、行动不便的问题，因此对无障碍设计的需求比较高，尤其是室内与室外过渡空间的无障碍设计。在设计养老建筑时，要保证建筑室内空间与室外空间的良好衔接，为老年人走出室外提供便利。只有这样，才有利于老年人经常走出室内吸收自然光。由此可见，无障碍设计在养老建筑设计中很重要。

（4）声环境需求。老年神经比较脆弱，对声音很敏感，容易失眠，睡眠质量极易受到外界干扰，需要安静舒适的睡眠环境。养老建筑在选址时，要尽量选择安静的地段。如在城市繁华地段建设养老院，就需要加强建筑的隔声设计，比如，利用绿化带降低噪声污染，设计隔音设施，进行洗手间下水道的降噪处理等。

（二）心理需求

老年人的心理需求主要有两个方面：安全舒适和社会交往。安全舒适需求主要体现在老年人对自身居住与日常活动空间的安全性和舒适性要求，养老建筑设计要注重建筑各个细节的安全性，排除一切安全隐患。现代生活速度变快，年轻人生活压力增加，生活节奏加快，对老年人的关心减少，而老年人通常对亲情极为渴望，这种情况下老年人社会交往的心理需求就会增加。养老建筑在设计过程中，必须为老年人安排足够的室内外交往活动空间，促进老年人之间的交流互动和陪伴。^[1]

二、养老建筑绿色化设计策略的总结

（一）被动式太阳能技术

绿色化建筑设计时，若想实现对被动式太阳能技术的合理应用，要做好前提把控，比如建筑朝向的选择以及建设环境的布置，通过做好建筑形体设计以及建筑功能的空间布局等，为后续冬季集取以及蓄存太阳能，合理利用太阳能资源，为建筑室内供暖。设计方案中运用遮阳措施和其他措施，减少太阳直接辐射，保证建筑室内的热量可以及时散出，控制室内的湿度和温度。需要注意的是，建筑设计环节要做好朝向和体型系数等的把控，运用直接受益窗和附加式阳光间等，提高太阳能的利用率。^[2]

（二）节水技术

养老建筑绿色化设计中运用的节水措施如下：

（1）利用雨水收集系统。构建雨水收集系统，通过收集和输送雨水，实现对水资源的整合和存储，利用设置的水箱存储，用于景观灌溉或者卫生间冲水等，进而提高水资源的节约。

（2）集中热水供应技术。利用节水设施，在选择时要做好安全性和便捷性的把控，推广使用感应式或者触摸式器具，为老人提供便利。使用恒温控制以及温度显示功能的混合淋浴器，实现对无冷冷水损失。^[3]

（三）自然通风技术

养老建筑绿色化设计中，运用自然通风技术，能够实现对资源的高效运用。实现自然通风，除了能够为老人提供大量新鲜空气外，通过加速空气流动，还能够带走很多热量，在夏季能够实现降温除湿的目的；冬季通过改变风向和控制风速，实现抵御寒风侵袭的目标。这需要做好建筑量。规划环节的把控，优化建筑形体设计，合理布局建筑，做好室外风环境的有效组织，实现对室外微气候质量的有效提升。建筑设计环节，做好不利风的积极引导，使得有利风能够进入到室内，运用风压原理和热压原理，合理组织建筑室内气流，进而营造良好的室内外风环境。

（四）环境质量优化技术

绿色化设计理念下的建筑设计，要做好环境质量的把控，保障建筑环境质量达标。在声光热环境的设计方面，要考虑到保障老人身体健康，为其创造良好的光照环境和通风环境。通过优化建筑布局，实现对风环境以及照明环境的优化。设计时借助环境控制软件，开展内部照明以及通风环境的分析，确定最佳的建设方案，为后续运行提供保障。除此之外，要做好噪声的控制。通过控制距离以及噪声源的方式，比如利用隔音措施等，实现对噪音的有效隔绝，营造良好的环境。^[4]

结语

综上所述，养老建筑绿色化设计，要围绕老人的基本需求，按照绿色化建设的标准，做好资源的合理配置和利用。若想达到绿色化设计标准，在建筑设计和建设中要推广应用绿色技术，减少能源的消耗，提高资源的利用率，同时为老人营造良好的生活环境，为其提供高质量的设施服务。

参考文献

- [1] 陈燕东. 养老建筑绿色化设计问题的探讨[J]. 四川建材, 2018, 44(08): 49-50.
- [2] 程娜. 论养老建筑中绿色技术运用[J]. 建材与装饰, 2018(26): 112-113.
- [3] 杜晶晶. 我国养老建筑绿色化发展浅析[J]. 科技创新导报, 2017, 14(33): 149-150.
- [4] 何建云. 我国养老建筑“绿色”化发展浅析[J]. 住宅科技, 2016, 36(03): 31-37.