

绿色建筑理念的养老建筑设计

范自武

山东清美艺科设计工程顾问有限公司

摘要:绿色建筑理念的养老建筑既属于绿色建筑、也属于养老建筑,因此同时兼备绿色建筑与养老建筑的特点,在实际设计过程中需考虑的问题较多。本文主要结合实际对绿色建筑理念的养老建筑设计进行了研究。

关键词:绿色建筑理念;养老建筑;建筑设计

近年来,随着我国人口老龄化趋势的日益明显,养老问题成了当前社会中的一项重要问题。为了满足老年人的养老需求,我国正在加大力度建设养老建筑,同时为了满足可持续发展战略需求与节能环保要求,还需遵循绿色建筑理念进行养老建筑设计。绿色建筑理念的养老建筑设计比普通建筑设计难度更大、涉及的内容更多,任何一个设计环节均不容小觑。

一、相关概念简介

(一) 绿色建筑理念的概念

绿色建筑理念顾名思义是一种以绿色发展为理念的建筑设计建造理念。绿色发展是指一种以效率、和谐、持续为目标的发展方式。绿色建筑理念最突出的表现就是在建筑设计与建造中注重节能和环保、追求与生态环境相协调和统一。在具体工作中,其通常会大量应用可再生资源能源、注重对资源能源的循环利用、拒绝使用有毒有害材料。另外,绿色建筑理念还要求满足相关能耗和排放标准。基于绿色建筑理念所设计与建造出来的建筑,可在全寿命周期内最大限度地节约资源、减少污染和排放,从而为用户带来更加舒适健康、高效适用的使用体验。

(二) 养老建筑的概念

养老建筑指的是专门用于老年人居住和养老的建筑,它是现代住宅建筑中的一种。养老建筑在设计建造过程中,充分考虑到了老年人的实际状况和需求,为老年人针对性地解决一些常见问题,力求给老年人打造出更加安全、便利、舒适及健康的居住空间。在当前我国人口老龄化程度不断加深的背景下,养老建筑的建设正越来越受到社会各界的广泛关注。

二、绿色建筑理念的养老建筑设计原则

(一) 节约原则

在绿色建筑理念的养老建筑设计过程中,要求充分遵循节约原则,尽量使用可再生资源能源来代替过去在建筑设计中常使用的不可再生资源能源,并最大限度地提高资源和能源利用率,对可循环利用的资源进行循环利用,以达到节约建筑能耗的目的。

(二) 环保原则

保护环境是建设生态文明、促进人与自然和谐发展的重要组成部分,在绿色建筑理念的养老建筑设计中需遵循环保原则,拒绝使用有毒有害的材料,而优先选用新型绿色环保材料,从而最大限度地减少建筑污染和排放、提高建筑的环保效益。其中,绿色环保材料是指对生态环境无污染或者污染较小的材料。

(三) 安全原则

由于老年人身体机能下降、行动不便以及多伴有一些慢性疾病,所以在绿色建筑理念的养老建筑设计中需遵循安全原则,对建筑各部位均进行安全设计,例如防滑、防跌落设计等,以尽量降低安全风险,确保老年人在生活和活动过程中不会发生安全事故。

(四) 宜居原则

养老建筑的主要功能是供老年人居住,所以在绿色建筑理念的养老建筑设计过程中必须要遵循宜居原则,尽量使室内拥有适宜的温湿度、良好的空气质量、充足的光线环境以及噪声小的声环境等。

(五) 无障碍原则

普通建筑中为了追求建筑设计效果常会设置一些障碍物,但对于老年人来说,这些障碍物可能会成为阻碍他们行动、引起他们跌倒摔伤的危险物,所以在绿色建筑理念的养老建筑设计中应当要遵循无障碍原则,尽量减少建筑中障碍物的存在,并在一些特殊位置设置明显的提醒标志和引导标志,以提醒老年人注意。

三、绿色建筑理念的养老建筑设计策略

(一) 节能节水设计

大自然中有很多宝贵能源,在绿色建筑理念的养老建筑设计中,通过充分利用自然能源,可有效实现建筑节能目的。例如,可利用太阳能烧水,以减少建筑中煤气、石油等的使用量;可利用风能来改善室内空气质量,以减少空调用电;在夏季,可利用太阳能光电技术进行发电,以缓解用电压力;在冬季,可利用太阳能蓄热技术进行白天蓄热及夜晚放热,以降低取暖能耗。其次,水资源是十分珍贵的资源,所以在绿色建筑理念的养老建筑设计中应尽可能地提高水资源利用率,例如可采用雨水收集和循环利用系统,在雨天将雨水收集起来用于绿化浇灌、厕所冲洗等,以减少水资源消耗。

(二) 环保节能设计

为了尽可能地减少建筑污染,在绿色建筑理念的养老建筑设计中,应优先选用各种绿色环保材料,例如无气味的材料、高燃点的材料、防褪色的材料、防潮湿的材料、防腐蚀的材料以及无毒害的材料等。同时,还应优先选择使用可再生、可循环利用的材料来代替传统建筑材料,以最大限度地减少材料浪费、节省建筑成本。

(三) 无障碍化设计

在绿色建筑理念的养老建筑设计中,需对建筑中的各个空间及各处通道、走道等均进行无障碍化设计。例如,在电梯设计中,结合老年人的特点合理设计门洞宽度、轿箱进深、地面平整度、地面滑度、按钮高度以及扶手位置等;在建筑入口的台阶设计中,设置相应的轮椅坡道和扶手;合理设计坡道宽度,供轮椅通行的门净宽 $\geq 0.8\text{m}$,推拉门和平开门的门把手一侧墙面留有 $\geq 0.5\text{m}$ 的墙面宽度;门槛高度及门内外之间的地面高差 $\leq 0.015\text{m}$,并设置斜坡进行过渡。另外,由于很多老年人腿脚不便,很少外出活动,阳台是他们最常去的地方,所以应适当增加阳台空间的面积,并保证阳台足够宽敞且与室内地面高差相协调。

(四) 公共空间设计

由于老年人的子女普遍或因学业繁忙、或因工作繁忙而缺少时间陪伴老人,所以近年来老年人“空巢化”现象正日趋加重。为此,在绿色建筑理念的养老建筑设计中,应加强公共空间设计,给老年人提供更多、更方便的交往空间,以使老年人可以互相之间进行交往,而避免产生孤独感。例如,可在客厅中设置麻将桌、在小区中设置戏院、阅览室、活动中心、在花园中设置健身器材等。

(五) 交通空间设计

在绿色建筑理念的养老建筑交通空间设计中,既要满足无障碍通行功能和正常疏散功能,又要满足一定的娱乐休闲功能。例如,在楼梯间的设计中,可以适当增加一些休息位置及布置一些景观效果,从而将楼梯间设计成为能供老年人进行交流互动的私密空间,使那些腿脚不便的老年人不用出门也能够享受乐趣。

(六) 绿化景观设计

在绿色建筑理念的养老建筑设计中,绿化景观设计也是一项重要内容。在设计时既要考虑到景观的观赏性、又要考虑到老年人的身心愉悦感。应尽量增加平面绿化面积,以低矮植物为主体,适当增添一些景观小品,并利用景观步道对中心绿地进行整体划分。

结语

综上所述,在绿色建筑理念的养老建筑设计中,需遵循节约、环保、安全、宜居、无障碍以及经济等原则,并围绕这些原则采取具体的设计策略,从而既充分满足绿色建筑理念要求、又充分符合养老建筑设计标准,给老年人打造出真正需求的居住空间。

参考文献

[1] 楼海峰. 绿色建筑理念背景下的养老建筑设计探讨[J]. 智能城市, 2020, 6(09): 46-47.