

“以人为本” 创造良好的人居环境

——住宅小区建筑设计理念探讨

刘轩利

(上海市建工设计研究总院有限公司, 上海 200030)

摘要: 随着社会经济水平的提高,人们对住房品质的追求在提高,从经济型向改善型的转换,为人们提供公共服务的理念也在不断地深入人心。所以,在住宅小区建筑设计中,应以人为本,充分考虑人们需求的转变,为城市居民提供一个安静、优雅、宜人的休憩和交流空间,以满足人们的需求。本文旨在探讨如何利用“以人为本”的生态化建筑设计理念和原则,合理布置户型空间以及小区环境,以营造出一个宜居的居住环境。

关键词: 居住环境;以人为本;设计理念;邻里交往
中图分类号: S731.2 **文献标志码:** A



随着我国经济社会不断发展,人们对住宅小区的需求越来越多样化,因此,建筑设计师须遵循“以人为本”的设计原则,户型设计以及小区规划均需满足居住者日常生活的多样化需求。在严格保证现有住宅的建设和安全运行的技术前提下,设计建造出一个具有现代绿色智能、科学环保的新型住宅小区,是广大建筑设计师们当前需要进一步认真研究思考解决的一个重大课题。

1 生态建筑相关概述

目前,生态建筑已成为建筑业的新趋势,它涵盖了很多专业内容,如生态学、心理学、建筑学等,把这几方面知识结合起来,能设计出更人性化的居住空间。在进行生态住宅设计时,设计人员需遵循生态环境保护的需求,设计方案需将居住者、建筑、自然环境相互交融,有机共存。若要满足以上要求,需做到以下三点:一是控制能源消耗。生态住宅设计要尽可能采用节能、环保的材料,尽可能地减小环境危害,可使用部分节能设备及节能环保材料,实现协调发展。还要考虑能源的消耗以及资源利用率问题,通过使用可再生资源来减小对自然资源的浪费,同时尽可能地避免对生态环境造成破坏。二是重视长远环境保护。除确保施工期间不对环境造成污染外,也要注意后期拆除时的生态效益,增强项目建设环保性。三是加强建筑设计的人性化以及生态化理念,使人们生活更加舒适、健康、安全。所以,设计要本着以人为本、自然环保的理念,提升自然系统的循环率,从而使绿色建筑满足低耗、环保的特点,满足可持续发展

的建筑模式,使建筑具有更鲜活的生命力。

2 城市住宅小区规划设计的构思理念

2.1 尊重自然,绿色环保

在住宅小区的方案设计中,需以节能减排和崇尚自然为核心思想,结合住宅小区建设的规划设计要求,充分考虑外部环境因素可能带来的不利影响,并采取有效措施,以达到节能的目的。为有效地减小能耗,应该充分考虑如何合理地利用自然资源,特别是在自然采光、通风和建筑朝向等方面要合理设计,以最大限度地减小能耗,尽可能节约照明、通风、采暖等方面的能耗。例如,在设计住宅时,应充分利用清洁能源,如太阳能、光伏板和空气源热泵等。在建筑上应该尽可能地采用光伏电池系统和光热转换装置来实现节能减排目标。生态住宅的设计思路是充分利用太阳能这种清洁能源,降低住宅本身和居住者日常生活中所消耗的能源。

2.2 住宅小区设计要贯彻生态化理念

住宅设计不仅要考虑建筑本身的坚固、美观和实用性,而且要考虑与周围环境的协调和谐,以及对自然资源的保护和节约利用。在设计生态住宅时,需要考虑建筑的能源消耗、废水处理、垃圾处理和环境保护等方面。可以采用洁净能源,减小对传统能源的依赖。采用雨水收集系统,将雨水用于浇灌植物、冲厕所等。采用环保材料,减小对环境的污染等。除此之外,生态住宅的设计要考虑人与自然的关系,要让住户感受到自然的气息,增加邻里间的公共空间,可以在室内外增加绿化,设置露台等可供休闲的空间,让

住户可以与自然亲密接触,享受自然的美好,同时也增加邻里间的交往。生态住宅的设计要贯彻生态化理念,注重环保和可持续发展,让人与自然和谐相处,共同构建一个美好的生态环境^[1]。

2.3 住宅小区设计要贯彻“以人为本”理念

居住区不仅要考虑环境保护和可持续发展,而且要注重人的需求和健康。因此,在设计住宅时,需要从居住者的角度出发,关注居住者的舒适和健康。一方面,住宅的设计需要考虑住户的生活习惯和需求。例如,设置充足的储物空间、宽敞的厨房、舒适的卧室等,让住户可以轻松自如地生活。另一方面,住宅的设计要注重居住者的健康和舒适感。例如,采用环保材料、增加通风采光、减少有害气体的排放等,让居住者能呼吸到新鲜的空气,避免对身体造成危害。此外,住宅的设计需要考虑居住者的心理需求和生活方式。建筑设计师应该从以人为本的角度出发,综合考虑多种因素,设计出更加完善的住宅小区,以适应人们生理、心理的多样化需求。重视人们的身心健康和邻里交往的需求,不仅追求外观美观,而且要让住宅小区的设计更加融入自然环境,营造出和谐的氛围。例如,设置室内外融合的灰空间、增加花园和绿化、设置健身房和儿童游乐区等,让住户可以享受到更加舒适和健康的生活。住宅的设计要贯彻“以人为本”的理念,注重住户的需求和健康,让居住小区成为人们健康、舒适的家园^[2]。

2.4 住宅小区要科学选址布局

城市住宅小区的规划设计在整个设计工作中占据重要的地位,需综合考虑基地及周边情况。一是地形地貌。需要根据不同的地形地貌,选择不同的布局方案,以最大限度地利用地形地貌的优势,如山地、坡地可以采用阶梯式的布局,地势较缓的区域可以平整场地、统一标高、合理布局。二是要注意建筑物的朝向及空间分布。既要尽量避开日光直面照射,减小房屋西侧墙面受太阳辐射的影响,又要确保建筑有足够的光照,能充分利用太阳能。三是要合理规划楼栋间距,保证各个楼栋的日照满足规范要求。此外,要注意所在区位的主导风向,使居住区的建筑尽量都可以采用自然通风,促进室内空气流动,减少机械通风设备的使用。这样做减少设备的噪声污染,同时更加生态环保,也符合低碳生活理念。这就要求设计师科学、合理地进行小区规划设计。不同的布局形式其通风效果也会有所差别,可根据常年主导风向结合实际地形选取合适的风向投射角,从而充分利用自然风。四是住宅小区规划设计要注意娱乐、隐私、空间和“微气候”环境,使空间排列有序且富有更多节奏感,满足居住者多层次需求。

3 “以人为本”的现代住宅小区建筑设计策略

3.1 科学进行总平面布局

总平面设计,在整个设计工作中起到统领全局的

作用,需结合多方需求才能保证方案布局科学、合理。一是建筑密度及容积率的控制。根据不同户型面积的配比,合理选择不同的布局方案。二是设计过程中要注意建筑朝向。正常来讲,人们比较习惯坐北朝南的布局,既符合传统观念,又是科学、合理的布置。我国幅员辽阔,不同地区的气候环境会有所不同,建筑师要结合当地的夏季主导风向合理确定建筑物的朝向。此外,要选择合适的楼间距,满足当地日照要求。三是小区环境的设计。根据不同的绿化和景观要求,需要选择不同的布局方案,以最大限度地利用绿化和景观。比如,可以设置庭院、花园、小溪、儿童嬉戏场地等,提高人们驻足停留的意愿,促进邻里间的沟通交流^[3]。总体来说,住宅建筑的总平面布局方案需要根据不同的因素综合考虑,以最大限度地满足住户的需求,提高居住者的生活品质。

3.2 户型设计多样性

住宅建筑旨在满足各种经济社会生活水平、社会生活发展模式等,并且以人性为重点,为老年人、儿童和残疾人提供特别的住房设计,以确保他们在居住时无障碍。为提高室内环境质量,需在入口处设斜坡和扶手,确保室内外无障碍通行,设置紧急报警铃以应对紧急情况,合理设计室内空间尺度及洁具尺寸以满足特殊人群的需求等。户型设计要让两代人既能住在一起,又可以保持距离,独立生活的同时能互相照顾,同时要考虑家庭成员学习成长的需求。鉴于生活习俗和气候条件的多样性,即便是同样建筑面积的住宅套型,也必须提供多种选择,如各种建筑面积主卧、各种方向次卧等,以满足市场的多样化需求。

此外,户型外墙设计需满足自然采光和通风的需求,应降低建筑对电气设施的依靠,在建筑的布局上尽量做到明厅、明卧、明卫、明厨,尽可能地增加建筑内部温度的稳定性。因此,可以从以下几个方面进行设计:一是建筑材料选择。选择优质、环保的建筑材料,如绿色建材、可再生材料等,减小对环境的污染和破坏,以保温砖取代传统的黏土砖,节约土地资源。二是设计开窗面积。合理设计开窗面积,以增加通风和采光效果,减小对空调的需求,降低能耗。注意提高窗户的密封性能,减弱室内热量的传递交换作用。三是采用节水方案。采用低流量的卫浴设备、节水型水龙头等节水方案,以减少用水量。四是垃圾分类处理。设置垃圾分类处理设施,方便住户进行垃圾分类,减小对环境的污染。五是太阳能利用。利用太阳能进行热水供应、照明等,减少对传统能源的使用,降低能耗。六是采用智能家居系统。采用智能家居系统,对室内的温湿度、照明、通风等进行智能控制,提高室内舒适度,降低能耗^[4]。

3.3 住宅小区建筑通风设计

通常建筑通风有自然通风和机械通风两种模式,

自然通风一般包含风压作用下的自然通风、热压作用下的自然通风、风压和热压共同作用下的自然通风,住宅设计一般首选自然通风。然而自然通风有其优点也有其局限性,住宅建筑的通风设计应该结合项目所在地理位置以及合理的户型设计综合考虑。首先,室内空间的设计应该充分考虑通风效果,可以合理设置门窗洞口位置,促进建筑内外的空气流动,以确保室内空气有良好的温度和湿度,还可以采用相对开放式的空间格局,让空气自由流通,增加通风效果。通常情况下,只有风达到一定的速度,才能形成穿堂风,风速过小即使设置门窗也无法实现通风的效果。因此,能否采用自然通风的模式,还需结合项目所在地综合考虑。其次,自然通风易受自然气候影响,部分地区会出现高温无风的情况,有些城市空气质量并不稳定。在这些情况下如果仅仅依靠自然通风很难满足需求,由此可以采用自然通风系统和机械通风系统相结合的方式,以最大限度地提高通风效率,提升室内空气质量,尽量减小机械系统的能耗。最后,户型设计时可以合理设置阳台、露台,增加室内的绿植,从而起到提升室内空气质量的效果。总体来说,住宅建筑的通风设计方案应该以人为本,以最大限度地提升室内空气的新鲜度和流通性。需要根据不同的地理位置、季节和气候环境因素,采取不同的通风方式,以确保居住者的健康和舒适度^[5]。

3.4 住宅小区建筑遮阳设计

遮阳设计可以有效地减低室内温度,降低室内的能耗和空调费用。可以采用百叶窗、遮阳篷、树荫等方式进行遮阳,以减少阳光直射和紫外线的侵入。应考虑以下几个因素:一是遮阳面积。根据住宅建筑的朝向和环境因素,设计合适的遮阳面积,以最大限度地减少阳光直射和紫外线的侵入。二是材料。选择合适的遮阳材料,以最大限度地减小室内的热量消耗和能耗。可以选择透光性好、耐用性强的材料,如玻璃、塑料、陶瓷等。三是遮阳角度。根据不同的季节,设置合适的遮阳角度,以最大限度地控制阳光的照射。在夏季,可以设置大角度的遮阳设计,以减少阳光直射;在冬季,则可以设置小角度的遮阳设计,以充分利用阳光的热量。四是遮阳装置。根据设计需求,选择合适的遮阳装置,如百叶窗、遮阳篷、纱窗等。同时,可以通过植物的种植,夏季树木枝繁叶茂可进行遮阳,冬季树叶凋零减少阳光遮挡,起到遮阳效果的同时又美化小区环境。总体来说,住宅建筑的遮阳设计方案应该以人为本,注重住户的舒适感和健康。需要根据不同的季节、天气和环境因素,采取不同的遮阳措施,以最大限度地控制阳光的照射。同时,需要关注节能和环保问题,选择透光性好、耐用性强的遮阳材料,以减小能源的消耗和室内的热量消耗。

3.5 住宅小区建筑采光设计

合理的采光设计可以让室内光线充足、明亮,在

满足身体健康需求的同时有利于住户的心理健康。可以在满足建筑热工性能的前提下合理采用大面积的开窗,以确保室内光线充足。应考虑以下几个因素:一是采光面积。选择采光面积应该充分考虑室内的光线需求和通风效果。可以采用大面积的窗户、落地玻璃、天窗等方式进行采光,以确保室内光线充足。二是选择采光方向。采光方向应该充分考虑日照时间和室内的光线需求。可以根据不同的季节、天气和环境因素,选择适当的采光方向,以最大限度地利用自然光线。三是采光设备。选择采光设备应该充分考虑室内的光线需求和节能问题。可以采用光管、聚光灯、反光材料等方式进行采光,以减小能量的消耗和室内光线的浪费。四是遮阳设计。如前所述,遮阳设计可以有效地防止阳光直射和紫外线的侵入,保持室内的舒适性。可以采用百叶窗、遮阳篷、树荫等方式进行遮阳,以最大限度地减小室内的热量和能耗。总体来说,住宅建筑的采光设计方案应该以人为本,注重住户的舒适感和健康。需要根据不同的季节、天气和环境因素,采取不同的采光方式,以最大限度地利用自然光线。同时,需要关注节能和环保问题,采用合适的遮阳设计和采光设备,以减小能源的消耗和室内光线的浪费^[6]。

4 结束语

在现代居住小区建筑的规划设计过程中,必须充分考虑小区周边良好的景观绿化环境条件以及日益多样化发展的小区住户要求,重视住宅建筑的整体布局,将以人为本的设计理念始终贯穿于建筑设计中。注重对住宅环境、户型、采光和通风等方面的合理设置,同时要注意到人与建筑物、人与自然之间和谐共处的关系,做到因地制宜,体现出不同层次的人文关怀,融入可持续发展的绿色建筑理念,减小能源消耗,为提升我国建筑水平和改善人们生活品质奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 李红蕾,邓明.以人为本、与城市共生的住宅规划设计:以广州某高级住宅小区的规划建筑设计为例[J].广东土木与建筑,2022,29(4):42-46.
- [2] 魏琦.住宅小区建筑设计中人文精神的分析[J].四川建材,2021,47(8):27-28.
- [3] 王丽霞.现代住宅小区园林景观设计的刍议:以武夷望景园景观设计为例[J].福建建材,2021(1):67-69.
- [4] 胡娟,李睿卓.新型人居模式下的住宅小区建筑设计[J].居舍,2020(20):111-112.
- [5] 王新春.以人为本的现代住宅小区建筑设计[J].山西建筑,2019,45(1):18-19.
- [6] 李喜珠.“以人为本”在住宅小区景观规划设计中的应用:以“华虹滨江华府”景观设计为例[J].福建建材,2017(10):27-29.