

房屋建筑设计的基本原则及设计要点分析

胥艳平

围场满族蒙古族自治县久远建筑设计咨询有限公司 河北 承德 068450

摘要: 房屋建筑设计是房屋建设的重要组成部分,对整个房屋建设的成功与否起着至关重要的作用。房屋建筑设计的优劣好坏直接影响到整个建设工程,关系到居民对于房屋的视觉美感的欣赏程度、对其实用性的信赖程度以及生命财产安全的保障程度。房屋建筑设计是一项涉及多方面专业的综合性工作,需要遵循一定的基本原则和结合相应的设计要点。

关键词: 房屋建筑;设计原则;要点

前言

房屋建筑设计是房屋建筑施工的基础,对房屋施工质量产生决定性影响。为了确保房屋建筑设计质量,需要对设计工作进行严格管理,充分了解设计工作的具体流程,全面掌握房屋建筑的设计要点。房屋建筑设计涵盖了建筑学、美学、力学等多个领域的知识,要体现完美的房屋建筑设计作品,需要准确把握用户需求和建筑物所处的区域状况及其周边环境特点,以确保设计工作与实际情况的一致性。

1 房屋建筑的概述

建筑行业的发展不断提高人们的生活水平,同时也预示着人们物质文明的不断变化,建筑设计环节在其中得到不断的升华。建筑是人类日常生活和工作的重要场所,通过外部围护结构与内部空间布局为人们提供十分舒适的环境,其环境和大小可以根据业主的实际需求进行个性化、针对性的设计。同时,建筑设计还能够结合季节与气候进行相应的调节,从根本上提高人类居住环境的整体水平。建筑物外部围护墙体、门窗及屋顶充分起到了隔绝外界的作用,保证自然影响因素得到较好的控制,不会对人们正常生活产生影响。房屋建筑设计人员根据实际情况充分利用各项资源,提高建筑物的使用性能和安全水平,在满足用户使用的同时,为企业创造更大的经济效益。

2 房屋建筑设计的基本原则

2.1 安全性原则

在房屋建筑设计中,应以安全性为前提,充分考虑居民生命财产安全。在设计过程中要着重注意结合建筑地实际地理环境建设结构合理、安全性高的房屋。如保证材料质量合格、满足房屋承载力、抗震水平、防水等级等是至关重要的。同时,在考虑房屋内部安全性问题时,应在充分了解用户需求的基础上,设计安全可靠的房屋,如便捷的排水系统等。不能为了过分追求成本-效益而忽略

房屋安全,应以安全性原则为基础开展房屋设计工作。

2.2 绿色环保原则

为了满足资源节约型、环境友好型社会的创新理念,房屋建筑中应该积极引入绿色环保理念,加强环保技术与环保材料的应用,实现人、建筑与自然环境的和谐共处,推动建筑业的可持续发展。在此过程中设计人员应该结合本地区的生态体系要求,从室内环境质量、材料、能源以及自然环境等各方面入手,提高资源的利用效率,降低工程建设过程中的能源消耗问题,提高建筑工程的绿色环保性能。

2.3 地域性原则

在房屋的建造中应该考虑到地域特点。房屋建筑的区域性设计应考虑房屋外形、环境风貌、气候特点等因素。在这类建筑物中,外形形式决定了整体结构的外形,并为设计提供了外形的框架。居住建筑的选材、造型、装修都是由它的环境风格所决定的。尤其是在旅游业中已经应用了很多年的观光建筑,需要充分利用地域要素,同时也要兼顾大众的休闲活动与现代游客的消遣性吸引,以达到最大程度的开发利用,将地域文化与自然景观融为一体。将资源整合到日常生活中。比如,山区住宅的设计就必须不同于城镇住宅。它的布局可以构建成一个宁静的村庄,群山、流水、鸟鸣和小溪,营造出一种天堂般的气氛,让游客能在这里找到一些空间。另外,与中国的四合院相结合,可以设计成中国的四合院风格。庭院比建筑空间本身更富有表现力,它可以用来举办家庭聚会,会见来自世界各地的来宾和朋友,同时也能传递感情,展示人生。地方文化也可以通过材料本身反映在材料的类型和材料的转换上,例如根据当地情况使用地方材料(石料、竹材、木材等),采用地方的结构形式,针对传统文化,给人以津津乐道的感觉。

2.4 空间最大化原则

在建筑设计中应该考虑到空间的最大化利用。因此需要合理安排建筑内部形态来最大限度地利用空间面积。最大限度地利用空间的一般建筑设计包括:减少建筑物内部走廊的数目、减少房屋拐角的数目、改变凸窗从地面到天花板的设计以及减少建筑物的支柱。遵循空间最大化原则的住宅建筑设计能够提高居民的生活品质和舒适度同时还能增加房屋的使用面积实现资源的有效利用。

3 房屋建筑绿色设计的应用现状

绿色建筑在房屋建筑中具有重要意义。绿色建筑设计与施工,是我国建筑行业发展的一个重要趋势,国外对建筑企业的要求十分严格,房屋建筑施工过程中对各种资源的利用很充分,绿色建筑的概念已经十分成熟,然而,我国的绿色建筑理念起步较晚,在房屋建筑施工过程中对各种绿色理念和技术的应用还存在明显不足。

3.1 房屋建筑绿色设计意识不足

当前,建筑行业的发展不仅要提高建筑产品的质量,更要加强对施工过程中的能耗控制。绿色节能是一项长期性的工作,需要从房屋建筑施工材料、规划设计等方面采取绿色措施,通过合理的规划和布局,减少房屋建筑施工过程中对各种自然资源的消耗,推动房屋建筑绿色设计理念的有效运用。然而,在实际生产过程中,由于很多建筑设计人员的绿色理念意识不强,在设计过程中仍采用传统的方式进行设计规划,导致我国房屋建筑规划设计普遍能耗较高。

3.2 房屋建筑施工过程中绿色技术的应用水平不足

当前很多发达国家在建筑工程施工的绿色技术方面做了相应研究,并取得了一些成果,积极应用于施工实践过程中。然而,我国对这方面的重视程度还不够,对建筑工程施工的绿色发展重视程度不够,没有投入更多的精力和资本用于绿色设计技术的研究和应用。因此,导致建筑工程施工过程中出现了较高的能耗问题。比如对土地资源的利用过度、利用各种材料时产生了浪费等,对经济效益产生影响。

4 房屋建筑设计的设计要点

4.1 房屋建筑设计中基础设计要点

4.1.1 房屋抗震性

随着地质灾害的频繁发生,突发的地震灾害对地区和居民的生命和经济构成重大威胁。因此,在建筑设计中,我们必须重视建筑的抗震性能,以减少地震发生时对居民生命和经济的损失。通过加强建筑的抗震性能,可以降低地震对建筑环境的破坏程度,为地震发生地域的居民提供更安全的居住环境,更好地保护人民生命财产安全。

4.1.2 房屋采光

建筑接受日照的面积和时间直接影响到居住条件。在建筑设计中,应合理规划建筑方位,以充分利用日照资源,为居住者提供充足的阳光。同时,应根据不同季节的需求,平衡日照资源的分配。此外,还需考虑到自然资源的利用问题,以免对使用者造成身体方面的不适。适当的光照可以提升温度,替代电能,为居住者提供资源需求。然而,过强的光照会对使用者的视力造成影响,应尽量避免这种情况的发生。

4.1.3 最大限度节约资源

在房屋建筑设计过程中,我们应该始终遵循节约资源的原则,对现有资源进行科学合理的利用,以实现可持续发展的目标。为了达到绿色节能的要求,我们需要积极控制能耗,并尽可能选择低能耗的建筑材料。例如,铝材和钢材都是可以回收利用的材料,通过使用这些材料可以实现建筑行业的可持续发展,减少材料运输过程中的污染。同时,使用这些可回收材料也可以降低对自然资源的依赖,保护环境,减少对环境的破坏。在建筑设计中,我们还需要注重建筑的功能性和舒适性,以满足人们的需求和提高生活质量。因此,我们应该积极探索新的建筑材料和设计方法,以实现绿色节能的目标,促进建筑行业的可持续发展。

4.1.4 建筑材料选择

建筑材料是房屋建筑的基础,对整个建筑结构框架起到了至关重要的作用。因此,必须重视建筑材料的选择问题。在选择建筑材料时,应考虑其轻质、高强度等特点,并积极研发新型建筑材料。同时,应大力推广高性能、低能耗的建筑材料,以适应现代房屋建筑工程的发展趋势。此外,应及时回收旧的建筑材料并对其进行再次利用。这样做可以减少资源浪费和环境污染。为了降低材料成本,可以在已拆除的材料中挑选可以回收再利用的材料。这样做不仅可以避免拆除建筑材料对生态环境造成污染,还有助于降低建筑成本。如选用建筑节能与结构一体化墙体材料,使得墙体保温与结构同步施工、保证建筑保温功能与墙体围护功能于一体,实现保温与墙体同寿命,有效提高建筑外围护结构的节能性能。

4.2 房屋建筑设计中外形色彩设计要点

4.2.1 房屋外形设计

在追求艺术美感的同时,也注重实用性和可持续性。现代建筑设计往往追求艺术上的美感,房屋外形设计在很大程度上影响着整个建筑的美观程度。因此,房屋外形设计对于整个建筑的美观程度起着至关重要的作用。在建筑

设计中,几何图形被广泛运用,以创造出独特的外观和空间。在建筑设计中,几何图形的运用可以展现出独特的外观和空间,这些形状和结构在视觉上产生吸引力,赋予建筑物独特的风格和标识性。以央视大楼为例,其外观设计采用了独特的L型悬臂结构,这种创新的设计不仅赋予了建筑物独特的艺术美感,也使得建筑本身在空间利用上更加高效。

4.2.2 色彩的应用

色彩在建筑设计中也扮演着重要的角色。不同的色彩运用可以为人们带来不同的视觉感染力,形成独特的氛围和风格。色彩可以传达明快、宁静或严肃的情绪,这些情绪都可以通过色彩来表达。因此,在建筑设计中,恰当地使用颜色可以增强建筑的美感,使其更具特色。例如,明亮的颜色可以带来充满活力的感觉,而柔和的颜色则可以营造出宁静的氛围。通过合理运用色彩,建筑师可以创造出与周围环境相协调的建筑作品。

4.3 对于室内环境

室内环境在人类生活中占据了重要的地位。由于人们大部分时间都是在室内度过的,因此营造一个健康、和谐的室内环境是建筑师的重要任务之一。一个好的室内环境可以给人们带来积极、有益身心的影响,而一个消极的室内环境则可能对人们的身体健康造成负面影响。因此,室内环境的设计是建筑设计和实施过程中必须考虑的因素之一。

建筑设计师需要考虑多个因素,包括结合自然环境、室内布局和环境优化等。同时,还要将灾难疏散和资源使用等因素融入建筑设计中。例如,建筑周围应该设置水源以应对火灾等紧急情况,并安装符合标准的消防应用器材。这样一旦发生火灾,居民可以在第一时间采取灭火措施并进行人员疏散。此外,一些可能对居民生命安全造成威胁的经营场所应尽量远离人员密集区,以减少危险发生时的伤亡。在建筑内部,也需要设置安全疏散通道和明显的警示标识,以便人们在紧急情况下能够迅速找到逃生路径。

最后,建筑墙面和地面的材料选择也需要考虑防火性能较强的建筑材料,以降低火灾等灾害对居民造成的伤害和损失。通过综合考虑多种因素,可以创造一个既安全又舒适的室内环境,为人们的生活带来更多的便利和幸福感。

4.4 房屋建筑的平面设计

保证房屋建筑设计的横、竖对称是核心部分,因为这种设计可以提供良好的减震效果,并在地震发生时为居住者提供安全保障。为了实现这一目标,房屋建筑设计应遵循刚柔并济的设计理念,并树立现代化的设计观念,以增

强建筑的安全性能。根据房屋建筑的具体情况选择合适的结构类型,确保房屋结构体系的安全性和抗震能力。此外,在外部环境设计中,应注重场地的延伸和室内采光、消防和通风问题的考虑。用户的精神需求也应作为首要考虑因素,例如在老年人住宅设计中,至少需要保证冬季有两小时的日照时间,以营造良好的住宅环境。

4.5 人性化的设计要点

房屋建筑设计必须突出人性化,因为房屋的设计工作本质上是为了满足人们的工作和生活需求。为了实现房屋建筑的人性化设计,关键在于设计建造过程中对原材料的合理选择和应用。此外,人性化的设计还应从用户实际应用的便捷性角度出发,了解和明确现代人的生活习惯和生活节奏,在建筑设计的内部功能设计布局中融入个性化设计理念,为用户的实际应用提供便利条件。在建筑设计中,建筑材料的选择上应提倡使用环保无毒的建筑材料,坚持绿色环保节能的建筑设计理念也是设计者应尽的社会义务和职责。

结语

房屋建筑涉及建筑学、力学等多个领域的知识,因此房屋建筑设计具有系统性和专业化的特点。在新时期,为了更好地满足现代人们对居住条件的要求,必须进行科学合理的房屋建筑设计。在实际设计过程中,应充分考虑各方面因素,全面了解房屋建筑设计应遵循的基本原则,并准确把握设计工作的要点,以体现房屋建筑与周围环境的协调性。这样的设计理念对整个建筑行业的绿色发展具有深远意义。

参考文献

- [1]刘凤香.浅谈房屋建筑设计的基本原则及设计要点分析[J].工业,2017(1):00126-00126.
- [2]郑婷.多层框架房屋建筑结构设计各环节的重点及难点分析[J].中国高新区,2016(12).
- [3]邓月容.绿色房屋建筑设计的设计要点探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2016(4).
- [4]张扬.绿色房屋建筑设计的设计要点探讨[J].中国房地产业,2015(6).
- [5]孙凯利.绿色房屋建筑设计的设计要点探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(4).