

# 绿色环保设计在建筑室内装饰设计中的分析

岳姝彤

汉嘉设计集团股份有限公司 浙江杭州 310005

**摘要:**如今,面对我国资源稀缺和环境污染日益严重的发展趋势,基于生态环境和绿色环保理念的产业创新步伐正在迅速加快。高层建筑是保障我国经济水平发展的基本内容。基于绿色生态环保理念的影响,建筑设计部门应全面优化绿色建筑室内环保设计方法。基于此,本文主要探讨绿色环保设计在建筑室内装饰设计中的有效应用,以供设计部门人员参考。

**关键词:**绿色环保理念;高层建筑;室内环保设计;有效应用

## 引言

随着建筑行业的兴起,建筑室内装饰设计成为建筑工程的重要组成部分。现在,建筑室内装饰设计不仅美观大方,也是我国推行的绿色、环保、节能、环保战略的实施。绿色环保设计需要应用于建筑的室内装饰设计方面,为我国居民提供新型环保型建筑,以此促进我国经济水平的不断提升

### 1. 生态环保理念与绿色建筑室内设计原则

根据当前建筑室内设计情况分析,融入生态环保理念和绿色建筑理念进行设计优化,必须遵守以下原则:第一,节能。控制能源消耗实现节能减排是绿色建筑设计最为关键的原则之一。这一要求不仅能与资源循环合理运用,而且可以确保最终得到的室内设计满足日常需求。需要注意的是,节能最终目的不是运用过多的新技术核心产品来进行优化,而是要在多层次入手研究整体设计项目,并提出一个最具合理性的设计方案。舒适和健康作为绿色建筑实践生态环保理念的基本要求,融入以人为本的设计原则,构建和谐统一的生活环境,也是未来技术革新关注的焦点;第二,生态环境。将生态环保理念融入到绿色建筑室内设计的各个环节,不管是所选材料还是结构布局等都要考虑到生态环保的稳定性和合理性,只有这样才能真正做到人与自然和谐共处;第三,技术。运用多样化的节能技术进行室内设计,既能提升资源利用率,又可以严格遵守当地的生态环保特征,合理运用不同区域所提供的自然资源。

例如,在江南地区因为梅雨季节的时间较长,同时夏天光照较充足,所以拥有丰富的太阳能资源。因此,在室内设计时可以结合太阳能集热发电等内容优化整体设计内容,也可以借用热泵技术或新型环保材料,采取循环利用热能采暖或梅雨季节的除湿。除此之外,也可以合理运用天然资源,如太阳辐射、自然风等,这些内容既具有清洁性和可再生性,又能在江南地区梅雨季节起到通风除湿的效果。例如,良好的自然采光可以在防腐杀菌中为室内住户创造更为健康的生活环境。而生态环保材料的运用可以防止梅雨季节室内湿度过高产生的霉斑,同时在室内除湿的基础上,处理部分有害物质或气体,以此营造生态环保的居住环境。

## 2. 基于生态环保理念的绿色建筑室内设计方法

### 2.1 把握设计要点

首先,要加强建筑外围结构的美观性和科学性,确保设计具有绿色生态节能环保的功效。技术人员在进行设计时,要掌握气候条件,以舒适度为出发点,做好室外气候的数字描绘和数据信息搜集工作,这样才能为后续低耗能规划奠定基础。其次,要重视建筑周围环境的绿色生态环保设计,使建筑风格和结构与周围环境具有融合性。最后,重视环保建筑的耗能因素,在进行设计时,无论是选择建筑材料还是技术都需要兼顾耗能的合理性和环保性。

### 2.2 将空间环境的安全性看作设计的基础前提

在室内设计期间,要想确保室内空间环境的整体安全,必须避免应用危害人体健康或生态环境的材料或技术手段,以此从基础上落实生态环保理念。管控室内空气质量可以从两方面入手,一方面优先选择安全环保的施工材料,保障其内部所含物质都符合国家强制性标准;另一方面要控制因过度装修,而导致空气污染物浓度超标。对建筑施工而言,随着室内整体装修的不断完善,此时从整体空间环境质量进行思考和分析,其中必然会出现不同类型的污染物,对这些内容进行估算和测量,所选材料包含有害物质的含量逐渐降低,此时内部所选材料趋于环保可降解,确保其符合国家提出的相关要求。

### 2.3 确保室内拥有良好的通风环境,以此优化室内设计质量

为了保障绿色建筑室内的环境质量具有统一性,在优化通风效果时可以选择门窗通风,也可以设置暖通空气系统。但从实际应用角度来看,要想完全清除空调设施所带来的污染非常难,且无法保障新风质量。要想进一步提升室内空气的品质,最重要的是利用自然通风。因此在规划室内空间时,要避免因家具布置或隔墙设置影响室内的良好通风路径,在不影响室内功能的基础上,要运用镂空隔断的方式来降低对风的阻碍。如果室内分区并不利于空气流通,可以选择直排式排风设备来提升室内空气的流通性,并降低对空调的依赖性。

#### 2.4 要运用自然采光,提升室内的采光功能

为了保障室内拥有良好的采光效果,设计人员要减少对公共建筑布局的遮挡,注重多设计开放性区域,而具有特殊性或隐秘性的功能区域可以采用透光材质进行分割,以此避免室内出现过多的暗房间。如果室内的自然采光条件不佳,可以运用反光板、散光板等设备将自然光反射到室内,而后再结合人工照明系统优化室内的采光效果。

#### 2.5 保障所选材料和构架的节能性和环保性

基于生态环保理念选择绿色建筑室内设计所需材料,必须遵守耐用性、适用经济以及节能环保、绿色新颖等原则。具体内容分为以下几点:第一,要想保障室内环境的安全与舒适,在选择功能材料时,要优先选用符合人体健康的新型材料,例如具有隔热、防霉等功能的建筑材料,不仅能优化室内环境,而且可以减少不必要的资源损耗;第二,优先选用符合本地特征的材料或构件,这样能在控制运输成本的基础上,根据当地自然景观设计具有代表性的室内环境;第三,优先选用具有集成化和工业化的材料或构件,避免在现场进行材料加工,以此在提升材料利用效率的同时,控制噪音或粉尘等对室内环境的污染;第四,要用具备再生性的施工材料,这样能在满足生态环保理念的基础上,真正体现建筑设计的绿色与环保。

### 3. 使用绿色环保材料在建筑室内装饰设计中的体现

#### 3.1 适当增加室内的绿色元素

绿色一直给人一种充满生机的感觉,现代人们也一直把绿色作为健康的代名词。所以,在进行建筑室内装饰设计时可以适当加入一些绿色植物,即可以让其吸收一些不健康气体,改善空气质量,还可以帮助住户改善心情,调整状态。但在添加绿色植物或其他绿色元素时一定要注意是否合理,不能因为添加绿色元素而过度占用装饰空间,使绿色元素成为负担。另外,对绿色植物的挑选也要科学。

各绿色植物在建筑室内装饰设计中的作用:

- (1) 在室内摆放桂花可以减少室内空气中掺杂的灰尘。
- (2) 月季或玫瑰可以帮助减少室内的二氧化硫含量。
- (3) 摆放常青树可以降低环境中的苯污染。
- (4) 若家中常使用电子设备,可以在装饰时摆放仙人掌来吸收电子设备产生的辐射。

(5) 像紫荆花,兰花,含羞草等一些绿色植物并不适合在家中安放。这些植物容易使住户产生困意,引发哮喘类呼吸疾病或让人毛发脱落。

#### 3.2 适当使用自然元素

在建筑室内装饰设计的过程中,一些企业为了秉承绿色环保的理念,经常会利用自然元素来对室内装饰进行加工。将自然元素融入到装饰设计中,即能帮助企业完成环保要求,还能给住户一种清新自然的感觉。在进行建筑室内装饰设计时,可以利用自然风景来对室内进行装饰,这样的话可以减少对环境的破坏。施工人员可以适当选用自然风景

或自然资源来进行设计任务,在建筑室内选用合理的装饰材料,来保证材料与自然相融合,还要注意尽可能减少使用科技手段带来的照明,由此来完成绿色环保任务。除此之外,还要保证室内的协调、清新、绿色、健康。绿色环保理念不能只有低碳环保一个理念,还要融入人与自然,加大与本地文化之间的联系,在进行装饰时,要首先考虑自然元素,合理安排屋内的空间位置,在过程中避免浪费的情况和减少在工作时因为操作错误造成的二次或多次浪费。

#### 4. 绿色环保材料在建筑室内装饰设计中的应用

##### 4.1 硅藻泥涂料

以前,建筑装饰施工采用的涂料很容易受到空气中的水分影响,从而导致墙面出现开裂、发霉等问题,降低了装饰的美观性,影响了墙体质量。所以,施工单位应使用硅藻泥涂料,这种材料能够突破传统涂料的限制,加强装饰的稳定性和美观性,从而体现出绿色生态和节能环保理念。因这种材料中含有硅藻土,所以能够消除潮湿问题。并且,这种材料中还包含负氧离子,能调整温度和湿度,可以加强灭菌处理,保证人们身体健康。使用硅藻泥涂料,解决了甲醛、笨等物质造成的危害难题,实现了低碳目标。

##### 4.2 光触媒材料

光触媒材料的主要构成是二氧化钛。建筑装饰施工企业应重视光触媒材料的重要性,将其广泛的应用到施工活动中。其在处理室内装饰材料时,以植物生长原理为根据,可以通过光合作用,净化室内空气,进行杀菌消毒处理。这种材料具有科学性和先进性,能够消除异味、便利施工,为施工单位节约施工能源,为使用者减少去污成本,是公共场所施工中非常常见的材料。此外,除了这种材料,企业还可以采用合成石材料等。

##### 4.3 软膜天花

固定天花材料在传统建筑装饰材料中很常见,大部分室内楼板都是用这种材料进行拼接和安装,但其使用过程复杂、操作难度高,浪费了大量时间和人力,不仅不能提高施工效率,还会出现大量材料浪费等问题。因此,施工单位应采用软膜天花材料,这种材料质地轻盈、运输方便,还可以进行折叠,在工量和范围较大的施工活动中,施工人员可以进行快速安装和拼接,不仅能减少施工时间,还可以让室内空间更具有艺术感、立体感和美观性,最重要的是能提高工程价值。同时,这种材料还符合现代群体的审美需求,具有良好的隔音性效果。此外,施工单位可以利用软膜天花的纹理来折射光源,柔化室内光感,避免热量大量流失,满足节能要求。因这种材料清洗方便,耐脏、耐用,所以能够为人们提供更加优越的生活环境。

##### 4.4 由光能催化的环保材料

光催化是纳米环保材料例如二氧化钛纳米颗粒在太阳光的直射作用下将光能转化为化学能的过程,是自然资源领域的重点研究内容,建筑室内装饰设计中用到的材料有一部

分会产生对人体有害的有毒物质,例如甲醛、苯、氨气等,而经过太阳光的催化作用,这些有害气体可以很好地被消除掉,由有毒物质转变为二氧化碳和水。因此,使用由光催化的环保纳米材料来装饰,可以帮助解决环境污染的难题。现在已经有一大部分光催化材料应用于装饰行业中而且光催化材料还可以杀死空气中夹杂的细菌,更进一步保护居民的身体健康。所以使用新型光催化环保材料来对建筑室内装饰设计是很好的途径。

#### 4.5 新型防辐射玻璃

玻璃在建筑室内装饰设计中是一个重要环节,其既可以有保护住户安全的作用,还可以在装饰室内环境上提供帮助。但因为普通的玻璃有很强的反光能力,很容易刺激人的双眼。所以建议在装饰过程中使用抗辐射的新型环保玻璃,与传统玻璃相比,其散光能力更强,更抗辐射,能有效降低室内温度,能提供给居民更满意的居住环境,是在绿色环保装饰中的重要材料。

### 5. 基于绿色环保理念的建筑装饰设计案例

#### 5.1 办公区装饰设计效果图。



在该办公区域的装饰设计中,根据办公区域的空间结构与功能划分,基于浙江省《绿色建筑标准》的相关环保设计要求,选用大面积玻璃窗与透光窗帘,从而增加室内空间照度,减少照明的电能消耗。同时,内部空间灯光布局区分为工作区与休闲区,工作区的隐藏式灯带提供了足够照明,而休闲区则以相对柔和的射灯为主。并且,通过绿色与白色两种主要色彩对工作区与休闲区进行功能区分,绿色所营造出的环境氛围能够在视觉和心理上给人以宁静、清新的感觉,有利于员工放松身心,这与休息区的功能定位相一致。

#### 5.2 会客区装饰设计效果图



基于浙江省《绿色建筑标准》的设计理念,绿色环保理念在建筑装饰设计中的应用还包括对现有空间资源的合理化应用,在该办公区域的装饰设计中,结合透明玻璃围挡的设计,在走廊靠近玻璃幕墙的位置设计休息区,从而减少

了独立休息区域设计的空间成本与装饰成本。左侧的装饰墙上的绿色植物营造出大自然的环境氛围,减少了传统装饰材料的环境污染,也有利于净化室内空气,可谓是一举多得。

#### 5.3 休憩区装饰设计效果图



在办公区域的室内空间规划中,针对下沉区域的装饰设计则强调其空间的特殊性,受空间层高的影响,选择榻榻米能够减轻员工在休息时的空间压迫感,图片左侧选择透光性较强的玻璃使下沉空间的视野更加开阔,窗外的植物起到了点缀作用,有利于对下沉空间资源的充分利用。

#### 结束语

总而言之,建筑室内装饰设计直接影响着人们的生活品质和身体健康。设计人员在贯彻落实绿色生态、节能环保理念的同时,应该从选择材料角度出发,加强新技术和新材料的研发,保障环境绿色无污染,为建筑行业提供更长远、更持续的发展空间。

#### 参考文献

- [1]孔凡军.解析建筑装饰装修中绿色节能环保设计的应用[J].建材发展导向(上),2020,19(5):196-197.
- [2]邢宏建.绿色生态节能环保与建筑装饰设计[J].装饰装修天地,2020(21):3.
- [3]热依木江·热合木吐拉.浅谈建筑装饰设计施工的节能与环保[J].建材与装饰,2020,17(3):104-105.
- [4]谢幼榕.浅谈建筑装饰装修中的绿色节能环保设计[J].中国科技投资,2019(29):31+90.
- [5]何曙俊.浅谈绿色建筑的环保节能设计建议[J].建筑与装饰,2019(12):174-175.