

建筑室内设计中生态可持续发展的应用研究

杨琳*

红太阳建设股份公司南京分公司, 江苏 210017

摘要: 在室内设计装修过程中, 产生的材料消耗非常多, 这跟目前倡导的健康、环保、节能、低碳绿色设计理念背道而驰。在建筑室内设计工作中重视绿色室内设计, 结合空间功能和视觉审美, 能够更加满足可持续发展要求。本文主要分析了生态可持续发展的元素有哪些, 阐述了生态室内设计原则, 并重点分析了把生态可持续发展应用于室内设计的主要措施。

关键词: 室内设计; 生态; 可持续发展

一、前言

在建筑工程室内设计工作开展过程中, 结合生态设计可持续发展的重要理念, 把环境作为人类发展的重要基础, 协调好自然资源和能源的应用, 选择物质循环使用的原生态材料, 尽可能地避免二次加工化学物质的应用, 在保证室内设计质量的前提下, 减少对于自然资源的浪费, 确保室内生态设计能够健康发展。

二、生态可持续发展的涉及要素分析

在传统的室内装修设计, 过于重视视觉上的奢华元素, 忽视了对不可再生资源的消耗, 在设计装修中过多的使用化学材料, 不仅对人体造成伤害, 也缺少了建筑废材再一次利用的观念, 造成再一次污染。目前在环境污染占比中, 建筑行业造成的污染占据了一半以上, 其中大部分都是关于不可再生资源的消耗污染。因此建筑室内设计装修结合生态可持续发展理念, 很有现实意义。

(一) 优化生态系统

建筑是人类生活必不可少的重要场所, 人类出于生存本能需要针对自然进行改造, 能够让人类在自然环境中安全的生存下去。随着人类的不断发展, 人类逐渐希望自己生活的环境能够更加有格调, 这跟自然界中完整的生态系统是息息相关的。例如狼群和鹿群对于森林一样, 如果鹿群没有了天敌, 就会进行大量的繁殖, 总有一天森林会承受不了鹿群的需求逐渐被吃光, 最终鹿群也会因为失去森林而灭绝。因此人类在发展过程中也要遵守自然地生存法则, 在建筑设计中优化生态设计, 控制好生态系统的发展, 避免自食后果。

(二) 减少污染

提升自然环境生态系统中的规律性和稳定性, 需要减少在装修设计中的污染源。很多人选择在装修完房子之后立刻入住, 会带来呼吸道感染的危险。正确的方法应该是装修完之后至少三个月才能够进行入住。在装修过程中使用的木材、复合材料、石材或多或少都包含甲醛等有害物质, 房子在新装修完成之后要进行长时间的通风, 减少甲醛在房间中停留的时间^[1]。建筑室内设计结合生态可持续发展理念, 在源头上减少污染, 尽可能地少使用包含有甲醛的产品。

(三) 应用创新技术

随着科学技术的不断创新发展, 新型建材业在不断地研发, 在建筑工程施工中有越来越多的新型能源和环保材料投入使用, 应用这些新兴技术和新型材料, 能够进行更加安全的设计, 拓展设计人员的设计思路, 体现出自然和平共处的重要发展理念。

三、生态可持续发展室内设计重要原则

(一) 重视自然原则

生态可持续发展设计要倡导回归自然, 尊重自然环境, 最终跟自然和谐共处。设计人员需要正确的处理好设计跟自然之间的关系。建筑设计工作开展之前, 设计人员可以针对施工现场进行实地考察, 结合实际情况进行合理设计。重视能源节约的重要问题, 在设计中尽可能地减少对于不可再生能源的消耗, 减少能源浪费情况。在设计中多实用当地施工技术, 能够有效减少施工成本的消耗。

*通讯作者: 杨琳, 1978年2月, 女, 汉族, 江苏无锡人, 现任红太阳建设股份公司南京分公司设计, 中级工程师, 本科。研究方向: 室内设计。

（二）自然与人相沟通的重要原则

在建筑工程室内设计行业发展过程中，越来越注重于设计结合自然元素，能够体现出自然与人类和谐相处的美好画面^[2]。人们更加喜欢在早晨醒来之后，阳光能够从窗外的绿树缝隙当中照入到房间，这样易造成醒来就能够让人感觉到心情舒畅，更加有活力。在房屋设计中使用自然植被，能够强化人类跟自然环境的沟通交流，提升设计舒适度。

（三）集约化原则

建筑室内设计传统情况下属于粗放型，需要不断创新发展集约型设计风格，严格遵守节约资源的重要原则。在建筑室内设计重要首先追求高效，把环境和房屋相结合，针对室内空间进行研究设计，务必让室内设计和室外环境能够互相协调。在室内设计中要节约空间能源，做到生态平衡，在设计中减少不必要的资源浪费情况。

（四）本土化原则

每个地区都有自己的文化传统，也有不同的建筑风格，因此生态室内设计需要综合当地的传统文化和风俗习惯，从而设计出有当地特色的建筑设计内容。通过建筑室内设计还受到当地地理因素和气候条件因素的影响，需要设计人员能够综合当地条件选择设计方法。

四、建筑室内设计应用生态可持续发展的有效措施

在生态可持续发展理念的引导下开展室内设计工作，需要把设计工作本身纳入建筑生态循环系统当中去，设计出具有整体性的设计方案，把方案贯穿到室内设计的各个环节，从建筑工程建造、使用一直到终止的过程，在建筑设计中应用天然可再生资源，在设计方案中把各个设计环节采用新兴节约能源技术，尽可能地减少建筑装修对于能源的消耗，创建出绿色健康的室内环境。

（一）采用天然环保材料

生态环保建筑材料，拥有非常良好的使用性能，能够跟周围环境更好的协调在一起，生态环保施工材料对于周围资源和能源的消耗比较少，也不会造成很大的环境污染，能够起到很好的资源再生循环利用的效果^[3]。在建筑设计装修时选择施工材料，需要综合考虑生态环境、人类、设计等三者之间的关系，符合人与自然和谐发展的要求。其实详细分析人类的生产生活，也是把资源提取出来然后把废弃物排放到自然环境中的一个循环过程，长期以来人们对于保护自然环境重视力度不足，不断地破坏自己的生存环境，造成环境污染问题。

随着现代化建筑行业的创新发展，建筑行业也逐渐开始走可持续发展道路，在现代室内装修设计应用中应用可再生材料，减少对人和周围环境的伤害，确保设计中使用的材料能够进行自然地降解和转换，或者是通过后期加工能够成为再生资源生产出新的材料进行利用，真正地做到可再生、可利用的生态环保目标。

（二）使用植物绿化环境

不管是封闭式还是非封闭的室内空间，通过增加适宜的绿植，都能够提升室内自然气息，帮助净化室内空气，调整内部的空间结构^[4]。目前在我们身边很多区域都有绿色植物的身影，例如说办公空间、餐饮环境和私家住宅等，有了绿色植物的点缀之后，能够有效提升建筑内部空间的舒适程度。现代化室内设计对于绿色植物的应用更加重视，绿色植物拥有比较特殊的装饰优势，例如图1中的展示，不仅能够有效地吸收空气中的二氧化碳和甲醛，还能够具备生态美学等多种作用。在室内空间中使用不同层次的绿化植物，还能够跟建筑自身的通风和采光相结合，改善内部空间跟自然环境相隔离的问题。同时植物能够代替不可再生资源的使用，减少对于现有环境的破坏。

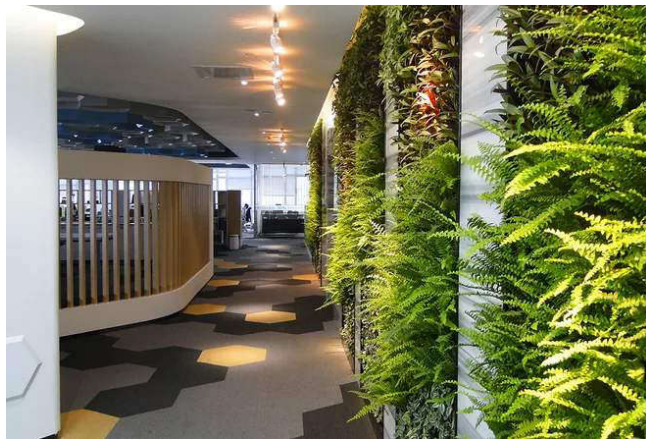


图1 室内绿化示例

（三）结合建筑构造技术使用

在建筑室内设计时要重视空间的组合和划分，提升建筑构造技术的可行性。构造技术要分析研究，建筑物中不同组成部分的使用功能，综合考虑施工技术、施工材料应用和结构构件^[5]。我国建筑行业逐渐工业化发展，针对建筑本身需要使用的构配件也要求要标准化和灵活化。为了能够有效地节约资源，开始出现太阳能建筑、生土建筑、地下建筑等，在建筑本身的通风和采光上也可以通过设计减少能源消耗，更加满足可持续发展要求。使用诱导式建筑构造技术设计，能够利用自然通风和自然采光，既能够提升居住的舒适度，也能够满足室内采光通风要求。有道是建筑的构造技术是通过科学技术手段来针对建筑创造出人工生态美，把生态元素融合到现代化室内设计中，促进了现代室内设计的创新，也能够起到生态可持续发展的良好效果。

（四）强化新能源的开发利用

常规能源也就是传统不可再生能源，这些常规能源已经经过了比较大规模的利用，短期之内不可能进行再生，这些能源包含有天然气、石油和煤炭等。由于常规能源被大量的使用，造成空气环境受到污染和破坏，人们的身体健康受到影响，现有的经济资源也受到破坏。新能源指的则是在新技术的基础上，通过系统的开发并利用起来的资源，跟传统的常规能源相比这些新能源都是可以再生的，例如太阳能、海洋能、风能和地热能等，但是目前这些新能源的使用范围比较窄，代表了未来的可开发利用空间非常大。

传统能源被过度地开发和利用，对于系能源的开发和利用成为了未来建筑行业的重要发展方向。如果能够研发出吸热玻璃或者是热反射玻璃等材料，就能够通过空间设计来起到复合构造形态^[6]。采光设计能够满足室内的采光需求，同时也能够控制室内温度，减少了照明灯以及取暖设备的使用，节省了现有资源。

洁净能源技术也属于新能源之一，洁净能源是大气污染物和温室气体零排放能源，能够有效防止大气被污染^[7]。洁净能源的使用能够提升能源的可持续性，不会对环境造成任何危害，非常符合目前现代建筑室内设计可持续发展理念。在室内设计中可以通过使用特定的材料和设计方法，把可再生能源跟室内设计相结合，减少材料污染的同时也能够提升现代室内设计的科技感，建造出节约型、环保型现代化建筑。例如我国同济大学研发的太阳能竹屋，其中包含我国古典建筑的美学元素，同时也包含光伏组件的使用，把光伏技术和室内设计相结合，提升了新能源的开发利用。

（五）现代化创新技术的应用

现代化创新技术的研发，对于我们未来的生产、生活和思维方式都会产生非常巨大的影响。创新技术对于我国未来的经济和社会能够产生很大的促进作用，例如航天技术、生物技术、激光技术、信息技术、能源技术、自动化技术、现代计算机技术、电子技术、自动控制技术，还有材料技术等，这些技术创新应用到现代化室内设计中，能够提升设计对于室内环境的控制，优化采光、通风、温度、适度的控制，减少资源的消耗，本着可持续发展的重要原则，应用创新技术促进室内设计的改革^[8]。室内设计的未来发展目标应该是可持续设计、生态设计和绿色设计，在设计中整个人文、艺术、自然和科学技术，创造出符合可持续发展需求的高文化内涵室内环境。因此顺应潮流的发展和社会需求，生态可持续设计势必会成为现代室内装修设计的主要发展方向。

五、结语

综上所述，生态可持续发展理念，在我国现代室内设计中应用，还需要走很长一段路。生态可持续发展理念非常符合我国现有国情的发展需求，符合我国现有社会环境的发展需求。减少对于传统资源的消耗，保护好现有的环境，是我们每个人都不可推卸的重要责任，室内设计应用生态可持续发展原则，并不仅仅是设计是个人，而是需要每个人都能够参与其中，不同的专业之间相互配合，建立真正的可持续发展的室内生态设计，促进社会的全面发展。

参考文献：

- [1]孙艺.建筑室内设计中生态可持续发展的应用研究[J].住宅与房地产,2019(24):107.
- [2]张浩彦.可持续发展模式建构下的生态室内设计[J].中国民族博览,2018(05):190-191.
- [3]王之怡,罗远奕,苏子滔.公共建筑室内景观设计生态化分析建议[J].纳税,2018(10):238.
- [4]张荣.建筑室内设计中生态可持续发展的应用[J].建材与装饰,2018(13):119.
- [5]陈瀚.建筑室内设计中生态可持续发展的应用[J].建材与装饰,2017(20):58-59.
- [6]瞿雅.建筑室内设计中生态可持续发展的应用[J].江西建材,2017(05):25+27.
- [7]刘彬.室内环境生态化设计的研究与探索[D].青岛理工大学,2012.
- [8]魏莉.可持续发展背景下室内生态环境设计研究[D].南昌大学,2009.