

绿色设计理念的应用探索

杨晓翔

(云南大学艺术与设计学院 云南 昆明 650091)

[摘要] 本文回顾了绿色设计理念出现原因和动机,对其在设计产品上的作用进行了新的认识,重新梳理了绿色设计理念在建筑空间环境设计中所倡导的原则和路径,对现在全球化经济条件下绿色理念是否过时以及“3R”原则在现代设计中的运用提出疑问。认为,我们对绿色设计理念应该进行再认识,再推广,使其深入国民的现实生活之中,成为人人都自觉遵循、自律的信条,为自己的生活环境谱写未来。

[关键词] 绿色设计理念;应用;探索

引言

20世界末和本世纪初世界经济的迅猛增长,推动全球化发展同时造成了世界范围的环境恶化和资源短缺,出现了一系列的环境污染问题。如沙尘暴、塑料垃圾、化学污染等等,面对如此严峻的环境问题,绿色设计(Green Design)应运而生,其生态核心理念就是为了应对环境恶化而提出来的,目的是促进人类对环境的自律性。20世纪80年代末,绿色设计理念在欧洲形成潮流,很快在全球各地传播。绿色设计理念平衡了人与自然的紧张关系,提倡设计的可拆卸性、可回收性、可维护性、可重复利用性,主张设计作品遵循“3R”原则(Reduce、Reuse、Recycle),减少能源消耗和环境污染,设计产品能循环再生。这是对以往设计缺乏生态意识和社会关怀的弥补,绿色理念提倡的“3R”原则贯穿于后现代设计的发展过程中,认为设计不但要充分考虑资源与环境的影响,同时也保证设计的功能、质量与成本的优化。

1、何为绿色设计

简言之,绿色设计理念就是围绕生态发展,以可持续发展为指导,在人居空间设计各环节考虑节能、环保等理念,构建生态化的环境,减少和杜绝建筑工程对环境造成的污染,达到人与自然和谐共处。实践证明,这一设计理念具有极高的价值,实施后能够显著提升环境质量。但绿色设计理念在全球的推广不尽人意,特别是经济落后和正在战争的国家,完成率更是不足30%。有鉴于此,绿色设计理念在全球的应用还有很长的路要走。

2、环境设计中的绿色设计

1) 协调

绿色设计注重人与自然、建筑和谐共处,认为只有三者建立起协调的关系,人们才能享受真正舒适的环境,而不用担心大自然的报复。绿色设计理念致力于打造全新的居住环境,这不仅影响人们的生活和工作,还改变建筑的地缘文化格局,因为,从此设计不再单一地考虑功能、美观问题,增加了针对人体健康问题、自然生态问题、社会生态问题等内容。绿色设计理念充分考虑建筑环境的和谐及生态质量,提倡在不破坏原有生态的前提下展开新的建设活动,因地制宜的采取一些对人类身体健康有帮助的设计手段,提高人类的生活质量。

2) 智能

科技的发展提高了建筑设计的速度和水平,智能化的技术已经走向人们的居住空间,居住环境的设计不仅需要秉承“绿色”这一生态标准,同时还要融合创新的智能技术,才能有所创新引领时代的发展。从某种程度上讲,绿色和智能两大理念并不冲突,完全可以做到有机融合。目前已经出现的对建筑内部的各项指标的监测,就是采用智能化的管理系统,根据环境的物理变化自动调整系统的运行模式,比如居住空间的温度调节,当室外温度上升到恒定值时室内的空调就可以暂停工作,还有智能控光、远程管理等技术都可以进一步的节约资源。除此之外,加大可再生资源的利用,比如太阳能、风能和水电为代表的新能源。

3) 环保

建筑施工经常会产生大量的固体垃圾,对水和空气造成严重的污染,而且加大了建筑的成本。绿色设计理念注重环保,把环保原则贯穿于整个设计建造过程中。从设计开始就考虑环保问题,比如环境品质、空间质量、水循环以及如何做到减少废弃物的产生,争取在不影响建筑质量的前提下选择绿色环保型材料。绿色设计

理念要求设计人员在设计中体现自然的生态性,使用的材料和工艺都要考虑环保。在此前提下,目前市场上比较成熟的绿色材料层出不穷,如生物乳胶漆、LED灯等技术运用,极大的提升了居住空间环境的生态质量。

3 绿色理念对环境设计的影响

1) 在空间设计中的应用

环境空间设计需要根据建筑密度以及人口密度来决定空间面积,合理安排空间的大小、结构、以及对空间材料的选择等也是一种绿色理念,提升空间布局的空间使用效率,同时降低其中的建筑能源损耗。绿色理念与建筑空间布局设计融合,能够增强建筑空间设计的科学性、功能性和舒适性。例如,在建筑空间布局设计的过程中,适当降低玻璃幕墙的使用面积,减少光污染含量,控制其中的风带数量。同时,可以建立地下停车场,充分利用地下空间,最终达到提升建筑空间布局设计质量的目的。

2) 在节能设计中的应用

节能是绿色设计理念的主要内涵之一,节能设计主要考虑居住区周边的自然环境资源,充分利用自然资源来提升建筑的节能性。例如,阳光的利用:居住区建筑的窗口需要尽量面对阳光,增加房屋建筑的采光性,充分利用自然环境中的太阳能,最终达到节约能源的目的。在选择建筑材料的过程中,需要对建筑的能源消耗情况展开全面了解,每种建筑材料能源消耗量不同,需要选择能源消耗量较少的建筑材料。另外,在实际建筑施工中,需要采用较为环保节能的施工技术,将绿色设计理念贯穿到建筑设计每一个环节中,需要充分利用利用水能、风能。在生态资源有优势的地区,可以按照20%水能、30%风能%和50%太阳能的比例进行能量的采集和使用。

3) 在规划设计中的应用

土地资源是我国的重要资源,绿色设计理念运用在规划设计中,目的是提升土地的利用效率,来达到资源的节约。规划设计需在保护周围环境的前提下展开,保证规划质量和土地资源的充分利用。例如,在规划设计的过程中,设计人员可以利用坡地的自然形态展开设计,可以利用坡地的高差、坡度来规划设置半地下以及半地上的建筑,也可以根据地形灵活设置步道、安置共享空间。这样能够节省大量的土地资源,进而降低施工成本。

4) 在节水设计中的应用

水资源是人们生活不可缺少的资源之一,无论何时都需要对水资源展开合理应用,节水也是绿色设计关注的主要内容。生活用水和生产用水都要统一考虑,科学配置,防止各种潜在的浪费。有效的提升水资源的使用效率。例如,绿化采用滴灌、定时喷洒等节水设计;施工现场安装节水设备,制定用水方案等方式能够有效提升水资源的实际利用率,降低浪费数量。

结语

综上所述,绿色设计理念以保护环境、节约资源、可持续发展为宗旨,以保护环境作为出发点,以人为本,自然至善,反对以破坏环境为代价创造出的经济利益。因此,我们对绿色设计理念应该进行再认识,再推广,使其深入国民的生活之中,人人都有绿色理念、人人参与绿色设计,为自己的生活环境谱写未来。

参考文献

[1] 赵书杰,殷新.绿色建筑设计的自然人文设计理念——日本绿色建筑考察的思考[J].建筑技艺,2017,(Z2):234-237.