

建筑设计中绿色设计理念的融合与应用分析

邹立鹏 赵小帆

(青岛北洋建筑设计有限公司 山东青岛 266071)

摘要：对于建筑行业而言其是国民经济的主要支柱，能够有效促进经济的稳定发展，然而建筑行业是高耗能、高投入的行业，现阶段，随着人们环保意识的不断增强，因此，在相应的建筑中就会引入绿色设计理念，使得建筑设计满足人们健康居住的同时还能减少能源的消耗。本文首先分析了绿色建筑设计理念，接着对其应用进行相应的阐述，希望给相关人士带来一定的借鉴意义。

关键词：建筑设计；绿色设计理念；融合应用

中图分类号：T B 文献标识码：A

引言：对于建筑工程项目来说，在施工建设中不但会投入巨大的资金，同时会消耗大量材料与能源，如果不科学合理的进行建筑设计，必然会导致大量材料与能源的浪费，甚至对工程附近生态环境带来污染。因此绿色设计理念的融合与应用，可以降低建筑工程项目的材料和能源消耗，降低对附近环境的污染，从而实现建筑行业的持续健康发展。

1. 绿色建筑设计理念

绿色建筑设计理念通常来说是应用各种现代科学技术，落实科学环保设计思想，让建筑工程不但具备多项绿色节能措施，还可以有效控制对环境的污染，而一目标的最终实现，要求在建筑工程设计过程中融入绿色理念。首先是降低能源消耗。绿色建筑更加强调对各种可再生能源的利用，不但需要应用节能围护结构，同时还应当结合具体地理条件将其应用到采暖和空调系统中，设计太阳能采暖、风力发电等装置，从而发挥出清洁能源的价值。另外，绿色建筑还必须要重视对地方气候环境因素的应用，在对建筑实施总体规划设计的过程中需要紧密结合地方气候环境，把自然通风原理科学有效的应用到建筑风冷系统设计中来。其次是节约资源。对于绿色建筑而言，不管是工程项目用地或者建筑施工材料的使用，都必须要坚持以资源优化配置与高效利用为基础，让建筑工程能够在尽可能节约资源的前提下，积极利用各种可再生资源。在进行建筑设计时，应当以天然材料为主，不管是木材、石材或者油漆等，都必须要进行全面的检验，保证其不会对环境带来污染，不会对人体带来危害。同时不管是生活用水或绿化用水，都应当防止出现水资源浪费现象。最后是生态环保的要求。绿色设计不仅要突出和附近环境之间的相融性，还必须能够与自然环境之间保持和谐。同时绿色建筑对地理环境条件也给出了非常清楚的要求，既要保证土壤内部不包含有毒有害物质，同时还应当保证地温适宜和地下水纯净。而对于建筑内部来说，也应当保证良好的自然通风^[1]。

2. 建筑设计中绿色设计理念的融合与应用

2.1 单体设计

在建筑单体设计过程中，体型系数和热工性之间存在非常紧密的关系，比如说曲面建筑热耗低于直面建筑；如果体积相同的情况下，集中布局设计的热耗明显低于分散布局。因此在进行设计时为降低建筑热能损耗，能够合理控制外墙面积以及层高。对于外墙设计而言，要保证可以满足自然采光以及通风的需求，从而减少居民室内各种电气的使用频率，同时依靠明厨或明卫设计来增强外墙设计效果，以维持建筑室内空间的热稳定性。对于建筑材料的选择来说，也能够积极应用各种隔热砖、镀膜窗户等来减小导热系数，防止室内热能的流失^[2]。

2.2 节能设计

对于建筑材料而言应当贯彻落实就地取材的原则，同时对建筑材料展开深入的质量检验，防止不合格材料入场；对于绝缘线、粘合剂等材料的使用，不但要强调其性能，同时还应当关注其有毒物质含量；建筑保温材料应当突出其保温绝热性能，从而有效控制热能损耗。另外还应当积极应用各种可再生能源，比如说依靠光伏发

电来满足建筑内的日常使用需求；冷凝热的应用来为广大住户带来充足的生活热水；借助于可自行呼吸的外墙材料来提升建筑内部的空气净化效果，优化室内温度控制等^[3]。

2.3 绿化设计

要结合建筑工程项目所在地的自然环境和气候变化情况进行绿化设计。夏季外部温度高，阳光辐射率偏高，可利用高大遮阴植物来控制建筑室外温度，提供一个更加舒适的生活环境；冬季气温较低的情况下可选择种植落叶型植物。对于墙面绿色而言，可使用攀爬类植物，不但能够起到保温隔热的效果，还能够对建筑进行美化。阳台属于建筑室内外空间连接的重要元素，阳台绿化设计不但可以提升观赏性，还可以形成不同的立面造型，对城市整体美观也具有优化作用。现阶段建筑设计中的阳台设计一般是以凹型、凸型与半凹半凸型为主，不同造型的阳光接受能力也各不相同，因此还需要根据其造型特征来进行绿化设计^[4]。

2.4 环保材料的选用

目前在绿色建筑设计中普遍应用的环保材料包含了以下几种类型：（1）天然材料或进行简单加工的材料，例如说石材或木材；（2）借助于合成加工方式而制作的有毒物质不是很多的材料，比如说纤维板等；（3）环保绿色的装饰材料，此类材料在具体应用中的操作相对简便，如加气混凝土砌块，砂浆砌筑厚度相对较薄，能够发挥出较好的蓄能以及隔热功能；（4）各种环保管材，比如说塑料金属复合管，通常来说是高密度聚乙烯制作，不但具备传统管材的性能，同时其抗腐蚀性较强，可以有效降低污染；（5）节能照明材料，不但可以增强建筑室内的美观性，同时能够减少电力能源的消耗^[5]。

3. 结语

随着近年来人们生活水平的日益提升，对于建筑的绿色设计需求也进一步提高。所以我们必须要尽快转变传统建筑设计理念，真正将绿色设计思想应用到建筑设计中来，严格按照绿色节能相关标准来进行建筑节能设计，同时积极应用绿色节能产品，引入更多现代科学技术，为人民群众营造出更加自然、健康、和谐的居住环境，推动建筑的持续健康发展。

参考文献：

- [1]高珊珊.建筑设计中的绿色建筑设计理念应用分析[J].建材与装饰, 2019(13):116-117.
- [2]张正保.绿色设计理念在建筑室内设计中的应用分析[J].住宅与房地产, 2019(09):89.
- [3]梁子宁.建筑设计中绿色设计理念的应用分析[J].建筑技术开发, 2019, 46(03):30-31.
- [4]潘识字.建筑设计中绿色建筑设计理念的应用分析[J].四川水泥, 2019(01):117.
- [5]徐彩云.房屋建筑设计中对绿色建筑设计理念的应用分析[J].住宅与房地产, 2018(33):50.