

谈绿色建筑和建筑节能设计

苗旺

邯郸市绿色建筑发展中心

[摘要]随着我国城市化进程极速推进, 如何处理好经济与环境的关系成为当代社会急需解决的一大难题, 基于此, 本文对绿色建筑给出定义后, 对绿色建筑行业现状进行分析, 提出目前阻碍绿色建筑行业发展的的问题, 最后提出几条绿色建筑节能设计方法, 为行业人员提供新思考。

[关键词]绿色建筑; 建筑设计; 节能减排

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1003

一、引言

中国在快速发展的过程中, 提高了中国经济的整体水平, 满足了人民日益增长的需求, 人民物质生活需求增加的同时不得不牺牲大量自然资源, 造成自然资源的短缺。中国建造绿色建筑目的就是为了缓解在城市化建设进程中因发展需要而造成的生态环境污染等一系列问题。

二、绿色建筑的定义

绿色建筑, 指的是在满足市民与居民日常生活需求的基础上, 创建一种与周边环境和谐共生, 你中有我我中有你的建筑, 从而提升市民与居民的舒适感与幸福感, 从现实与实践出发, 绿色建筑可以更好地实现对资源的合理运用, 从建筑行业来说, 绿色建筑把节能减排、降低能耗作为设计最终目的。

三、当下绿色建筑现状和问题

自上世纪90年代开始, 国外绿色建筑建造与设计概念和方案极大影响了中国绿色建筑建造与设计行业, 中国国内专家经过不断研究全世界范围内知名优秀绿色建筑安利的的基础上, 深入考量了他国特别是发达国家实际, 合理借鉴了他国对我国绿色建筑发展的有用的地方, 目前最大的问题是, 由于我国绿色建筑行业起步较晚, 即使绿色建筑建造与设计目前正在我国大力推广, 但我们必须承认, 相对于西方发达国家高度发达的绿色建筑产业链来说, 我国绿色建筑与建造节能设计产业发展程度仍然较为缓慢。

(一) 绿色节能细节不完善

在现实生活中, 绿色建筑, 节能减排这类基础性概念似乎已经被大众熟知, 但是大多数人只知表面概念, 对于其具体含义并不了解, 不止业余人士不清楚这些概念, 不少建筑行业业内专业人士也仅仅是简单地依据字面理解, 认为把建筑材料换成环保材质即是绿色建筑, 把设计方案添加一些节能减排设计便是绿色设计。实对于制度设计部门来说, 相关部门对绿色建筑体系的系统研究不够多, 钻研也不够深, 对各种概念的界定与细节规范都保持着模棱两可的态度, 长久以往, 由于文件不规范, 建筑行业与设计行业相关从业人员无法很好地贯彻落实绿色建筑这一理念, 也无法很好发挥绿色节能设计的细节与原则, 优秀人才毫无用武之地, 绿色建筑发展沦为—纸空谈。

(二) 绿色节能资源不充足

众所周知中国是一个占地面积辽阔的大国, 水陆空各类资源丰富, 我国虽有着巨大的地域广博与资源优势, 但无法忽略的是我国也是一个拥有14亿多人口的大国, 平均来看, 人口总数平分了资源总持有量, 导致我国人均资源持有量并不理想, 在某些地区, 人均生态资源持有量十分稀少, 资源短缺到了迫在眉睫的地步。而且自改革开放以来中国在建材工业领域的发展十分迅猛, 这也是为了配合中国高速增长的经济, 总而言之, 土地资源形势不容乐观, 甚至可以说严重不足。

(三) 绿色宣传平台不广阔

党的十八大以来, 为了更好贯彻落实生态文明发展战略, 绿色建筑节能环保理念是我国正在大力推广发展的理念, 但是总体来看, 在推广绿色建筑渠道以及交流节能设计途径方面, 我国目前还缺乏相应的沟通平台, 没有专业的平台对接与宣传是绿色建筑行业发展缓慢的一大原因之一, 只有将宣传渠道打开, 不仅在内部宣传还要让外部看见, 提升行业存在感, 如此才能促使绿色建筑的节能设计越来越高效率, 越来越舒适, 越

越好, 越走越顺。

四、绿色建筑节能设计的方法

(一) 总体布局

从布局来看, 总的来说实现建筑节能设计的节能减排需要满足两个条件, 一是选择合适的建筑场地, 基于此, 日照因素是最重要的, 必须充分将其考虑进来, 并且为了使建筑空间能晒到太阳, 在设计时尽量选择南北朝向位置, 保证充足的太阳照射到节能材料上, 由此利用太阳能供电, 相应地每家每户能大大减少能源能耗, 不仅节约了金钱提升了效率, 最重要的是合理利用资源。二是要合理利用自然风, 利用自然资源, 实现自然通风, 减少取暖设备, 暖气设备, 暖通设备的使用, 与利用太阳能同理, 此举也能大大减少能源损耗。

(二) 外观设计

从外观设计方面来看, 房屋外观应选择相对简单的外形, 简单的外观设计能有效减小体型系数, 从而减少资源能好, 例如房屋空间夏季温度相较冬季肯定较高, 因此散热会比较困难, 所以房屋建筑的长宽比例应该尽可能被优化, 从物理角度, 从源头直接减少能耗, 建筑物外墙出现凸面的情况也应该尽可能被施工方避免。需要注意的是, 建筑施工方切忌把外墙洞口设计在非门窗结构处, 如此会增大对资源的浪费, 并且还要保证把屋顶设置在结构相对平整的顶棚上面。

(三) 构造设计

在绿色建筑设计中, 墙体占据着相当重要的地位, 从墙体设计方面来看, 绿色建筑墙体设计应同时具备防水、隔热以及保温功能, 绝大多数建筑方与施工人员为了降低建筑造价, 会比较多地使用空心砖墙或者复合墙体, 空心砖墙除了能减少黏土的使用量, 还能减轻结构自重, 并且热阻较高, 应用较为广泛。另外, 需要重视墙体结构保温隔热措施的使用, 进而达到建筑节能目的。如结合不同地区的实际气候条件, 灵活选择墙体的结构形式, 依靠墙体自保温、外墙外保温、外墙内保温、夹心复合墙保温等结构形式提高墙体保温效果, 一举两得, 不仅降低了成本且大大节约了生态资源。

结语

综上所述, 近年来人们对环境保护的意识越来越强烈, 越来越重视珍惜资源, 而绿色建筑与绿色建筑节能设计的先进理念恰好响应了我国在环保方面提出的要求, 成为衡量国家未来发展方向的指路牌, 对绿色建筑的节能设计将始终秉持着“可持续发展”的原则, 在生态, 经济, 建筑, 设计, 社会等方面全方位开拓创新, 为人类与自然之间构建起更坚实的桥梁, 构筑起更宏伟的蓝图, 实现人与自然和谐共生, 经济发展与环境保护不再是相斥的关系, 而是举头并进, 相辅相成。

参考文献:

- [1]潘海亮. 绿色建筑和建筑节能设计[J]. 科技创新与应用, 2016(4): 251.
- [2]方胡英. 绿色建筑和建筑节能设计[J]. 引文版: 工程技术, 2016(5): 284.
- [3]施展. 谈绿色建筑和建筑节能设计[J]. 门窗, 2017(2): 35.
- [4]何伟鸿. 浅谈建筑节能设计如何在绿色建筑中应用[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(22): 742.