

绿色建筑设计的建筑设计发展方向

吴锦锐

(河北冀科工程项目管理有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]20世纪80年代,人们提出了“可持续发展”这个新概念,这是人类对保护自然的认识深化的重要里程碑。可持续发展要求经济发展和环境保护协调发展,在发展经济的同时,保护好人类赖以生存的环境,减少或尽量避免对大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源以及环境的破坏,使子孙后代能够继续使用地球上的能源,不断发展进步。绿色建筑,成了建筑业实现可持续发展的必经之路。

[关键词]绿色建筑;建筑设计;可持续发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.843

一、绿色建筑设计的背景

据相关部门统计,我国建筑业耗能量已占社会总能耗总量的2/5,建筑业及其相关领域造成的污染占总污染量的1/3。建筑产业的高能耗加剧了环境的负担,加重了对环境的破坏。为了保护环境,国务院发布了《节能减排“十二五”规划》,提出“开展绿色建筑行动”的建筑行业节能问题,加速推动绿色建筑的发展。“十二五”提出的目标是:至2015年,城镇内新建绿色建筑需达到20%。在建筑行业中,居住用建筑占绝大部分比例。但我国大多数住宅建筑的建设发展方式是粗放式、高能耗,这就严重导致了资源的浪费和生态环境的破坏。因此,国家高度重视建筑行业尤其是居住用建筑的发展,并着重提出关于发展绿色住宅的决策和建议,提高居住建筑品质,促进其健康、快速发展。绿色建筑不仅有助于节能减排,还推动了生态文明建设的开展。

二、绿色建筑实施中遇到的问题

(一)设计时未充分考虑投资收益,成本无法收回

项目设计时,不仅应重视环境、社会效益,还要重视本身的经济效益。如果成本难以回收,也会影响日后绿色建筑项目的发展。有些项目追求建设速度,不按照负荷增长分期建设,导致项目初期资金压力大,周转困难。

(二)设计时未考虑消费者消费能力,导致项目达不到预期想要的效果

绿色建筑设计需要因地制宜、因人制宜,需要保证项目完成后,能满足使用者预想的功能,若使用者不满意其功能而不使用,则无法实现绿色建筑设计的初衷。例如,有些小区布置太阳能热水系统,但用户觉得使用费用太高而使用传统热水器,那么就无法实现绿色建筑设计最初的目的。

(三)设计时未充分进行需求分析,导致项目达不到预期想要的效果

绿色建筑设计时,必须结合所在地的自然条件、经济条件等实际情况进行需求分析,避免为了“绿色”而“绿色”。例如某市计划实施真空垃圾收集系统,以减少污染,减少环卫工人工作量。但该系统运营成本高,维护要求高,成本大大高于招聘环卫工人人力工作,因此较难投入真正使用。

(四)某些绿色建筑技术尚未成熟便被投入使用

有些建筑单位实施项目时,一味追求先进技术与科技含量,只是为了展示能力而应用技术。急于求成,缺乏足够的设计、实施、运营经验,那么就有可能出现意料之外的变化,使得项目无法顺利推进,最后造成浪费。

三、针对绿色建筑设计中出现的问题的应对策略

分析上述问题,可以从以下几个方面着手,使绿色建筑技术不断发展提高、达到预期目标:

(一)对欲实施项目进行经济性研究

项目实施前应结合实际情况对建设成本及投资收益进行研究,综合企业实际情况采取分期建设,分期投入,虽然建筑周期可能变长,但却可以有效减少资金压力,减少限制设施成本,则可以减少总成本,获得更大收益。

(二)对欲实施项目进行适宜性研究

绿色建筑设计应因地制宜、因人制宜,设计时应综合考虑项目与周围环境的协调,不能仅仅重视技术本身。布置时,应分析使用者心理,考虑使用者经济、思想水平。只有项目与外部环境相互适应,才能达到项目期望达到的效果。为了保证绿色建筑的实施效果,应当建立适宜性研究,若该项目的技术适

宜性较低,则应该寻找另外适合的技术。

(三)建立完善的绿色设计规范

建立健全绿色建筑设计规范,特别是技术规范,将此标准纳入书面要求之中,并成为规则的基础。设计工作要严格按照该规范进行,项目每个环节如何设计,一旦出现问题应当如何解决,都应该列有详细规定,使每一个工作者都遵守,一旦出现问题要追责到具体负责人身上。

建立绿色建筑设计的共同指南,所有设计团队成员遵循的指南,包括设计方法和一些特定标准。标准制定好之后,员工工作就有了标准,例如节水的标准、浪费的标准,工作人员严格按照标准行事,使得绿色项目实施时更加严谨。

(四)实施成熟绿色建筑技术为主,不断发展新技术

企业在设计实施绿色建筑时,应优先考虑已经发展得比较成熟的技术,而不应过于强调技术的先进性。但同时,大力发展研究先进的新技术,对于有更大发展空间的新技术要给予足够关注,积极研发,等待时机成熟足以在市场上推广应用时,再根据实际情况进行布置实施。这样才能在行业中不断发展,不被淘汰。

(五)数据统计,总结提高

只有不断总结实践经验,技术才能不断进步。数据统计是技术发展的保障。由于我国发展较西方发达国家相比起步时间较晚,有关数据并不多,这就要求我们在做好知识产权保护的前提下不断完善数据库。这对于技术研究、技术推广都有很重要的意义。

(六)政府相关部门也应当加强引导,提高补贴促进发展

绿色建筑相较传统建筑相比,仍是新兴产业,建造成本通常高于传统建筑高,政府应大力给予扶持、引导与鼓励,这有助于提升各组织与个人的“绿色”意识,提高他们的积极性。相关部门若能加大其补贴力度,不仅开发单位能享受补贴,消费者也可能会从中得益。这对于绿色建筑项目的发展大有裨益。

(七)提升普通居民节能环保观念

由于我国目前还处于社会主义初级阶段,大多数人民生活水平一般,节能环保意识一般,消费观念更倾向于便宜、省钱。例如前文小区太阳能热水系统,即使部分居民知道太阳能热水器更清洁环保,但由于花费较高,不少居民出于节俭考虑,还是使用传统热水器。这也要求社区为居民普及节能环保知识,提升他们的环保意识,这对于绿色建筑的推行也是起到相当大的帮助作用,能促进项目达到更理想的效果。

结语

绿色住宅建筑设计是一项综合性的理论研究,因为它具有广泛的知识。建筑设计,施工和物理各方面的研究和应用共同构成了绿色住宅建筑设计的基础知识理论体系。绿色建筑的设计应考虑综合,绿色理念应融入科学合理的设计理念中,并结合当地的气候,地理,社会经济等因素。

参考文献

- [1]李家克.建筑节能的必由之路——绿色建筑[J].中国建设教育报,2003(3)
- [2]住房和城乡建设部建筑节能与科技司.绿色建筑和低耗能建筑示范工程[M].北京:中国建筑工业出版社,2012:1-193.
- [3]张惠萍.基于全生命周期理论的绿色建筑成本研究[D].重庆:重庆大学,2012.