

绿色建筑可持续发展研究

董晶 张思宇 孙夺旭

(吉林建筑科技学院, 吉林 长春 130111)

摘要: 目前环境问题严峻, 解决环境问题迫在眉睫。二氧化碳浓度创新高, 据诺贝尔奖得主推测, 全球变暖将不再受人类控制, 这足以说明环境污染相当恶劣。面临环境污染和资源浪费严重的情况下, 我们要节约能源, 减轻自然和地球的负担, 共同建设我们美丽富饶、和谐美好的家园。在可持续发展战略的贯彻下, 绿色建筑应运而生, 同时也必将成为未来的发展趋势, 建筑行业的“弄潮儿”。在我国, 绿色建筑目前属于发展初期, 发展前景不可估量, 但也存在些问题, 在本文中将这些问题的——列举并提出相关解决办法。

关键词: 绿色建筑; 绿色施工; 节约能源

一、目前发展现状

(一) 绿色建筑及可持续发展的含义

绿色建筑并非是字面意义所理解的“绿色的建筑”这是众所周知的, 绿色建筑是指能够达到节能减排目的的建筑物, 即在全寿命周期内, 节约资源、保护环境、减少污染, 为人们提供健康、适用、高效的使用空间, 最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

绿色建筑完美地响应了可持续发展战略。绿色建筑大概可以从三个角度进行具体分析: 首先, 从建设项目的前期准备阶段开始, 确定施工地点, 并且整个设计要与周围的生态环境相结合, 最大限度地在不改变、不破坏原本的生态环境下动工; 其次, 就是建设项目的实施阶段, 从采购材料、加工运输、进场施工等各个环节必须严格以“绿色”为基准把控; 最后, 同时也是最长的一个阶段即使用阶段, 使用以及更新改造直到最后的拆除仍要坚持以“绿色”贯穿到底。这自然也是可持续发展的一部分。

(二) 国内外绿色建筑的对比

中国的绿色建筑评价标识分为“绿色建筑设计评价标识”和“绿色建筑评价标识”。LEED 是美国绿色建筑评价标识, 同时也是国际公认的第三方绿色建筑评级体系, 融入绿色建筑或生态社区的设计元素和倡导可持续战略, 旨在提高建筑性能, 减少施工浪费, 并改善环境质量, 促进建筑、环境、人三者之间的和谐发展。

目前在中国大陆, 超过 99% 的高品质绿色建筑都是由美国 LEED 进行认证的, 中国已经成为 LEED 认证的全球第二大国, 仅次于美国。而中国的绿色建筑三星认证则“因为相关立法的缺位和可操作性缺乏, 尚未广泛推行”。近年来 LEED 在我国房地产市场掀起了一股认证热潮, 并对 2006 年开始实施的本土化标准——绿标的推广形成冲击。

二、绿色建筑现阶段存在的问题

目前在我国绿色建筑还是一项比较新的事物, 而我国目前从建筑规划设计到施工、运营等阶段都存在诸多的问题:

(一) 绿色规划设计方面的问题

我国目前的建筑基本属于能量耗费过高、浪费现象严重、质量不好并且舒适度较差导致投诉较多, 尽管运营阶段投资较大仍没有改善。总结一句话, 就是绿色规划设计不完善。

我国基础设施建设迅速发展迫切要求城市规划具有整体性和前瞻性, 但是我国大多数建筑不具备这样的要求从而导致使用寿命较短。

(二) 实施过程中绿色施工问题

目前工程项目的各参与建设的单位缺乏绿色施工的理念, 建筑施工过程中不拘小节, 造成浪费现象严重, 基本上无可再生可回收的建筑材料。施工现场多数是知识匮乏的农民工, 导致工人们缺乏系统的相关技能的培训, 施工质量有待提高, 现场出现各种各样的状况, 工作反复操作造成不必要的人员和材料的浪费。还有一些保温防水以及隔热设施施工不满足要求, 增加了多次反复修缮次数。

(三) 使用阶段的绿色运营问题

大型公共建筑能源消耗过高, 浪费严重。建筑的使用主要依靠水、电以及天然气等能源, 相比普通建筑大型公共建筑能源消耗更高, 大型公共建筑人均密度也大大提高, 四季则完全依靠空调调节温度。不断增加的绿化面积, 取得的成效甚微。绿化草坪增加, 但储水量大需水量小, 导致雨水白白流失, 没有需水量大的树木拦截雨水能汇集成流入城市道路, 造成城市排水压力。

三、相应的解决措施和应对策略

(一) 因地制宜, 采取绿色规划设计

我国地域广阔, 各地区气候条件差异较大, 即使同一地区也不一定气候相同, 所以, 绿色建筑应根据不同气候融合建造适合的建筑。许多国外适用的自然、文化和经济条件, 在我国不一定就适用, 我们要根据我国的地域特点建造属于本国特色的绿色建筑, 不盲从。目前我国的经济水平还比较低, 要特别注意节约能源消耗, 做到既节能又经济实惠。

(二) 绿色施工, 提高人员技术水平

实施阶段做关键的就是施工阶段, 绿色施工即为绿色建筑发展最为关键的一环, 绿色施工要求做到节能、节水、节地、节材和环境保护。

节约能源, 减少浪费, 做到水即用即开, 离开休息处时熄灯关闭一切电子耗电设备, 减少煤的燃烧使用从而减少环境污染, 禁止施工场地一切机械设备在无人使用时运转。尽可能采用绿色建筑材料, 减少对环境污染, 减少材料中对环境有害成分的外加剂以及木材的使用, 尽量使用可拆除二次使用的绿色材料。加强管理提高人员的技术水平, 完善安全、质量控制体系, 开展人员针对性的培训课程, 提高多方面素养。

(三) 加大节能降耗和收集雨水利用的力度

新时期高校学生美育工作开展现状及路径探析

周芷如

(同济大学, 上海 200092)

摘要: 2015年,《国务院办公厅关于全面加强和改进学校美育工作的意见》(以下简称《意见》)指出,要以立德树人为根本任务,把培育和践行社会主义核心价值观融入学校美育全过程,根植中华优秀传统文化深厚土壤,汲取人类文明优秀成果,引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、培育深厚的民族情感、激发想象力和创新意识、拥有开阔的眼光和宽广的胸怀,培养造就德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。由此可见,“举精神之旗、立精神支柱、建精神家园”是时代赋予美育的历史使命,激发丰富的想象力、培养全面发展的能力、引导正确的价值取向、塑造健康的人格、陶冶美好的人性是美育的责任与目标。

关键词: 美育工作; 全面发展; 责任与目标

美育是审美教育,也是情操教育和心灵教育,不仅能提升人的审美素养,还能潜移默化地影响人的情感、趣味、气质、胸襟,激励人的精神,温润人的心灵。美育与德育、智育、体育相辅相成、相互促进。

一、高校学生美育工作的重要性

美育不仅是给学生传授美学知识,更是培养学生的审美观念和感知美、鉴赏美、创造美的能力,从而使学生具有美的理想、

美的情操、美的品格和美的素养,造就正确的审美观、健康的审美情趣、良好的审美文化修养、高尚的人生态度,是培养他们的高尚情操和文明素质的教育。美育不仅是个体提升核心素养的工具,更是核心价值确立、精神文化建设的重要手段。美育以关心和发展人的感性作为使命,以“培养我们感性和精神力量的整体达到尽可能和谐”作为目的。它在全面落实“立德树人”根本任务,提高学生审美和人文素养,培养德、智、体、美全面发展的社会主义建设者和接班人方面意义重大。

二、高校学生美育工作开展现状

为响应《意见》的精神,近年来,各高校高度重视学生美育工作的开展,围绕美育改革工作进行了很多有益的探索,也取得了一定的成果。但是,正如《意见》指出的,高校美育建设工作仍是整个教育事业中相对薄弱的环节,主要表现在一些地方和高校对美育育人功能认识不到位、美育工作开展模式较为单一、美育体系和师资队伍尚未搭建完全等,一定程度上影响了高校美育工作开展的成效。

(一) 美育育人功能认识不到位

美育不等同于艺术教育、也不等同于素质教育,高校美育工作旨在培养的是具有高尚的价值追求,具备审美感受能力、审美鉴赏能力、审美想象能力和创造能力、全面发展的人才,是核心

鼓励生产节能型新产品,大力推广节能灯具等照明设施。利用坡度和管道收集雨水浇灌农田等需要灌溉的城市用地,让雨水流到它该去的地方,避免多余雨水淹没草坪增加道路压力。

(四) 宣传绿色文化,普及节能知识

大力宣传绿色文化,提高绿色建筑的认识普及节能知识,倡导人们关注绿色建筑,绿色建筑是建筑全寿命周期的运动,相比前期会有较高的投入,但也是必有高回报的,建成后是有益身心健康的“长寿”型建筑,可放心购买居住。

四、绿色建筑可持续发展的前景

未来,绿色是一个众人追赶的“时尚”,而绿色建筑必然成为建筑行业的重点发展对象。“绿色”材料将成为绿色建筑的发展关键,可持续性建筑材料作为一种“绿色”材料将在绿色建筑发展中发挥关键性作用。可持续建筑材料是一种可降解、回收、无害的、可有效缓解生态环境压力、节约资源的新型材料。在绿色建筑设计方面,将朝着系统化方向发展。未来城市建筑群不再是由一个个相对孤立的建筑物所构成,这些建筑物将相互关联,且不同建筑之间能够实现功能互补,形成一个完整的建筑系统。

五、结语

目前,我国绿色建筑仍处于初始发展阶段,在一些方面还有不足,同时也表明我国绿色建筑具有很大的发展空间得以施展。

通过开发新型绿色材料、新型节能材料提高绿色建筑的设计和绿色建筑功能,从而实现建筑经济、社会、环境等多方面的效益的统一。

我国是人口大国,并且人均占地面积较少,仅有0.45公顷/人,虽然经济迅速发展但总资产并不高,不论是从大的角度社会可持续发展还是从小的角度人民群众的安居乐业需要出发,我们每一个中国人都要建立科学的绿色建筑发展观,建立具有中国特色的绿色建筑的行业特色,大力宣传推广绿色建筑,倡导人们使用绿色建筑,只有这样才能显示绿色建筑的使用价值,实现绿色建筑可持续发展。

参考文献:

- [1] 廖华,《绿色建筑的可持续发展现状分析》http://www.wodefanwen.com/lhd_8jmbq60lm04x67i2puo8_4.html
- [2] 赵青杨,国内外绿色建筑评价体系比较分析 <https://wenku.baidu.com/view/8035ad3d5a8102d276a22f64.html>
- [3] 百度文库,我国绿色建筑存在的问题及对策研究 <https://wenku.baidu.com/view/0799a34a10661ed9ac51f331.html>

基金项目: 本文系吉林省2018年国家级大学生创新训练项目“绿色建筑可持续发展研究”(编号:201813604010)的研究成果。