

房建工程绿色节能建筑施工 技术要点及应用分析

周冬荣

(广西鼎誉工程咨询有限公司桂林分公司, 广西 桂林 541000)

摘要 在房建工程施工过程中, 要不断创新施工技术, 从而提高施工效率, 降低成本投入。目前, 我国建筑工程发展速度较快, 建筑行业对资源的需求量也在逐渐增加, 这就对环境造成了一定的影响。为了促进我国建筑行业可持续发展, 必须要重视绿色节能施工技术的应用。本文首先分析了绿色节能建筑施工技术的优势和重要性; 其次分析了房建工程绿色节能建筑施工技术的应用要点; 最后对房建工程绿色节能建筑施工技术的应用进行了分析。通过对上述内容的分析, 希望能给相关人员提供参考和借鉴, 从而促进我国房建工程建设行业可持续发展。

关键词 房建工程; 绿色节能; 建筑施工; 环境保护技术; 节水技术

中图分类号: TU74

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)07-0007-03

随着人们环保意识的不断增强, 在实际的房建工程施工过程中, 需要对绿色节能技术进行应用, 这样才能提高施工效率, 降低成本投入。在房建工程施工过程中应用绿色节能技术, 可以有效降低资源消耗量和能源消耗。在我国经济快速发展的背景下, 房建工程施工项目数量逐渐增多, 需要相关人员能够重视对绿色节能建筑施工技术的应用。为了满足我国建筑行业需求, 需要不断创新施工技术, 从而提高施工效率。在实际的房建工程施工过程中, 相关人员需要对绿色节能施工技术进行应用, 从而满足我国建筑行业需求^[1]。房建工程施工过程中积极使用绿色节能技术才能减少对环境的污染, 更好地实现节能增效。

1 环境保护技术

房建工程施工中的环境保护工作是一项重要的内容。在房建工程施工过程中, 可以利用环保技术来减少环境污染, 从而使施工环境得到改善^[2]。在具体的施工过程中可以利用水循环技术和太阳能技术来减少资源消耗问题, 使资源得到有效利用。房建工程可以利用可再生能源来提高建筑能源利用率, 从而减少能源消耗。施工过程中可以利用水循环技术来改善施工环境, 从而使施工人员的健康得到保障。房建工程施工方要选择环保材料来降低对环境的污染, 使资源得到有效利用^[3]。在实际的房建工程施工过程中要对环境污染问题进行有效控制, 从而使施工人员的健康得到保障, 要加强对材料的控制, 使施工材料符合相关标准。

2 节水技术

房建工程会消耗大量的水资源, 为了避免这种情况的发生, 可以采取节水技术。在实际的施工过程中可以采取节水技术对建筑用水进行合理控制, 这样可以减少水资源的浪费。例如, 在对卫生间进行设计时, 可以利用节水器具, 如节水龙头、节水马桶等。在对建筑用水进行控制时, 可以采取分水器、水表等方式。如果发现水量过多时, 需要及时停止供水。同时, 还需要安装一套节水装置, 这样可以减少水的浪费。

房建工程施工对水资源的合理利用可以有效减少资源浪费, 从而降低成本投入, 同时也可以满足绿色节能的要求。在实际的施工过程中, 施工人员要注重对水资源的合理利用, 从而提高水资源的利用率, 这就需要施工人员做好对水循环利用技术的应用, 这样可以有效减少水资源浪费, 从而满足绿色节能的要求。房建工程施工还需要注重对再生水利用技术的应用, 从而提高水资源利用效率。房建工程施工人员可以将再生水用于园林绿化、道路浇灌等方面, 这样不仅可以提高水资源利用率, 同时也可以满足绿色节能的要求。

3 节地与室外环境技术

节地与室外环境技术主要是通过节约土地资源和对自然环境进行保护, 从而实现建筑施工的可持续发展。在房建工程建设过程中, 要将节地与室外环境技术的应用作为重点, 从而在提高建筑质量的同时, 满足人们的生活需求。具体来说, 需要做好以下几点工作:

第一,在进行房屋建设之前,要做好实地测量工作,保证房屋建设符合相关标准;第二,要根据当地的气候条件和地理位置进行房屋建设方案的设计;第三,在房屋建设过程中,要结合当地环境特点和居民生活习惯进行合理规划设计。与此同时,还可以提高建筑工程施工效率和质量。在进行房屋建设过程中,可以使用新材料、新技术,从而在保证房屋质量的同时,减少能源的消耗。例如,在房屋建设中利用可回收材料和可再生材料来提高房屋建筑的质量;第四,房屋建设过程中要综合考虑周围环境因素,尽可能地减少对自然环境的影响^[4]。例如,可以利用屋顶绿化技术来提高建筑周围空气质量;第五,在房屋建设过程中要将建筑与周围环境相结合,这样不仅可以提高房屋建设质量,还可以充分发挥其经济效益和社会效益。

4 节能与能源利用技术

房建工程施工过程中应该注重能源的节约和利用,尽量减少资源消耗,从而降低成本投入。房建工程施工方应该积极采用先进的节能技术,比如太阳能技术、地热技术等。在应用这些节能技术时,可以有效提高施工效率,降低资源消耗。在房建工程施工过程中,建筑材料是主要的能源消耗因素之一。为了提高资源的利用率,必须要注重节能和能源利用技术的应用,从而降低建筑材料对资源的消耗。

太阳能技术具有安全、环保等优势,房建工程可以利用太阳能技术进行建筑材料的加热工作。在房建工程施工过程中利用太阳能技术进行供暖是比较常见的一种能源利用方式,尤其是在冬季,使用太阳能供暖可以有效降低能源消耗,减少对环境的污染。比如,在冬季采暖期间,可以将太阳能热水器安装到需要采暖的房间内,通过对热水器进行加热,从而为房间内提供供暖。另外,也可以将太阳能热水器安装在温度较低的室内,利用室内的暖气来实现供暖工作。

地热技术具有非常高的环保价值和经济价值,在实际的房建工程施工过程中也应该积极应用。房建工程施工可以利用地热技术来进行采暖工作,从而降低能源消耗。房建工程施工人员应该对施工工艺进行不断完善,从而降低能耗。房建工程施工过程中可以利用清洁能源和可再生能源,减少对化石燃料的消耗^[5]。房建工程施工中可以使用天然气、沼气等清洁能源,这也是非常重要的一种能源利用方式。工程施工方可以通过应用先进的节能技术来降低资源消耗,从而提高经济效益。在实际的房建工程施工过程中,应该尽

量减少资源消耗,从而达到节能和可持续发展的目标。

5 节材与资源利用技术

房建工程建设要想达到绿色节能的目的,应该注重节材与资源利用技术的应用。施工人员要注重对施工材料进行合理的选择,从而满足房建工程施工要求。在实际的房建工程施工过程中,施工人员可以将节材技术和资源利用技术相互结合起来,从而实现节能减排的目标。还可以将绿色节能施工技术与现代建筑技术进行有效地结合,从而实现可持续发展。房建工程施工过程中,施工人员需要注重对绿色节能材料进行合理的选择,从而提高建筑材料的利用率。

房建工程要注重使用新型的建筑材料,同时也要注重对施工过程中的垃圾进行回收,从而提高建筑材料的利用率。在房建工程中使用节材与资源利用技术,可以有效减少建筑垃圾和固体废物的产生。在实际的房建工程中,施工人员要注重对废弃物进行分类处理,从而使其充分发挥作用。同时也要对废旧材料进行回收和利用,从而满足绿色节能的要求^[6]。施工人员还应注意对建筑垃圾进行合理的处理,从而实现循环利用,这样不仅可以减少资源浪费,同时也可以降低成本投入。

6 室内环境质量控制技术

房建工程施工人员需要加强对室内环境质量的控制,确保室内环境质量符合标准要求,从而减少室内环境污染问题。在实际的房建工程施工过程中,可以使用绿色环保材料,以此来降低有害物质对人体健康造成的影响,提高人们的生活质量。施工人员进行室内环境质量控制时,可以选择绿色环保材料。但是,施工过程中需要严格控制有害物质对人体健康造成的影响^[7]。施工人员进行装修工作时,要严格控制装修材料,并且在选择装修材料时,要加强对甲醛、苯等有害物质的检测,确保装修材料符合标准要求。同时,要注意加强对室内空气质量的管控,严格控制建筑材料中的有害物质,避免对人们的身体健康造成影响。还要加强对建筑材料的检测,确保建筑材料符合标准要求,通过使用绿色环保材料来对室内环境质量进行控制。

7 绿色施工管理和控制技术

绿色施工管理和控制技术可以有效提高房建工程施工质量,保证工程施工安全,减少环境污染。在房建工程施工过程中,要想提高施工质量,必须要对绿

色施工管理和控制技术进行应用,这样才能满足我国房建工程可持续发展需求。房建工程施工中必须要重视绿色施工管理和控制技术,确保绿色施工管理和控制技术的应用。施工方需要重视绿色节能管理和控制技术的应用,这样才能提高建筑质量。施工人员要注重施工材料的管理和控制,从而有效降低材料损耗,提高施工质量。施工人员要做好材料管理工作,加强材料的节约意识。在材料选择上,要选用新型节能环保的材料,降低工程成本投入。在施工现场,施工人员要做好设备维护工作,提高设备的使用寿命,保证工程施工安全。房建工程施工要做好环境保护工作,避免对周围环境造成影响,要重视环保措施的应用,保证环保措施的落实。

8 外墙保温技术

与传统的保温技术相比,绿色节能技术的应用可以大大提高保温效果。随着建筑使用时间的增加,由于外界环境的影响,保温层开裂老化,建筑的保温效果大打折扣。绿色保温工程技术的应用不仅具有保温隔热功能,还可以减少空调使用频率和能源消耗。依靠绿色墙体材料可以有效弥补传统保温层的缺陷和不足。随着材料技术的发展,越来越多的节能墙体材料出现,将这些材料应用到建筑中,可以提高墙体的保温隔热性能,空心砖就是典型的墙体材料之一。空心砖在墙体中的应用,既保证了结构的稳定性,又具有良好的保温隔热性能,抑制了建筑的能耗。在混凝土施工中,必须严格按照技术要求,不能随意打洞,以保证空心砖的整体性和保温性。

9 建筑屋面节能技术

这一技术的核心是对建筑工程中的防水层与面层进行有效而恰当的调整。在建筑屋面技术的应用中,对屋面保温层的性能要求非常严格。尤其是在材料的导热性方面,一般选择导热系数低的建筑材料作为屋顶材料,为改善建筑物的整体环境特性提供一定的环保性能。另外,重视屋面节能的施工质量尤为重要。这主要是因为在整个建筑结构中,屋顶受外界影响最大。雨水和光线容易对屋顶造成破坏和侵蚀,影响建筑的节能功能和使用体验。如果条件允许,还可以在屋顶上种植绿植,既能提高建筑的美观,又能利用植物有效遮挡阳光,减少阳光的辐射,使室内温度控制在合理的范围内。随着绿色技术在屋顶工程中的应用,有效增加了屋顶的太阳辐射量,同时降低了外界温度对室内温度的影响,为用户提供了更适宜的居住温度。

10 总结

房建工程要想实现节能环保的目标,就需要通过科学合理的绿色节能技术来实现。绿色节能技术的应用可以有效提高房建工程整体质量,同时还能降低工程成本投入,实现经济效益和社会效益的双丰收^[8]。目前,我国经济发展速度较快,这就导致我国对资源的需求量也在逐渐增加,这就对环境造成了一定的影响。为了缓解环境污染问题,促进我国建筑行业可持续发展,必须要重视绿色节能技术的应用。

我国社会经济的快速发展,对建筑业的提出了更高要求。为了满足社会和人们的实际需求,要重视绿色节能建筑施工技术的应用,从而提高房建工程施工质量,实现我国建筑业可持续发展目标。因此,施工人员需要做好以下几点工作:第一,要积极学习绿色节能建筑施工技术知识,提高自身素质;第二,要提高管理人员素质和专业能力;第三,要注重对施工材料和施工技术的管理。

房建工程要将绿色节能技术作为重点,并通过运用绿色节能技术来提高建筑工程整体质量,实现经济效益和社会效益的双丰收。在房建工程施工过程中,施工人员要了解绿色节能施工技术的应用优势和重要性,从而对其进行合理的应用。另外,施工人员在应用绿色节能施工技术过程中还要严格遵守建筑工程施工规范和标准,从各个方面入手来控制绿色节能施工技术的应用效果,从而提高房建工程整体质量。

参考文献:

- [1] 王伟东.新时期绿色节能建筑施工技术及现状研究[J].居舍,2022(20):33-36.
- [2] 赵炜.绿色节能技术在房建工程施工中的应用分析[J].房地产世界,2022(13):95-97.
- [3] 刘先国.房建工程绿色节能建筑施工技术要点及应用分析[J].居业,2022(06):146-148.
- [4] 赵曼.探究绿色施工技术在房建施工中的应用[J].居业,2021(05):73-74.
- [5] 刘宇.房建工程绿色节能施工技术分析[J].中国住宅设施,2021(04):116-117.
- [6] 杜明阳.绿色房屋建筑中的节能施工技术应用研究[J].中国设备工程,2020(18):234-236.
- [7] 张永升.房屋建筑工程施工中的绿色节能施工技术分析[J].建材与装饰,2020(01):55-56.
- [8] 罗新磊.房建建设中绿色节能施工技术研究[J].建材与装饰,2019(34):40-41.