

绿色节能施工技术在建筑施工中的实践探微

张伟

(中安华力建设集团有限公司, 安徽 合肥 230001)

摘要 我国的科技水平不断地提高, 在建筑工程施工中为了实现资源的科学配置, 减少对周边环境的污染, 绿色节能施工技术的利用范围越来越宽泛, 有效地更新了原有的施工模式, 凸现代化的建设思路。因此, 相关施工单位需要按照建筑工程的施工要求, 有序地执行绿色建筑施工技术, 贯彻落实因地制宜的工作原则, 依据现场情况制定针对性较强的绿色节能施工技术模式, 促进我国建筑施工行业的稳定发展。

关键词 绿色节能施工技术; 建筑施工; 施工品质; 自然环境; 节能环保

中图分类号: TU74

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)05-0034-03

在建筑工程施工中融入绿色节能施工技术时, 施工单位需要把握绿色节能施工技术的核心要点, 与建筑工程施工情况相互地协调, 并且加强施工全过程的质量监督以及管理, 全面地凸显节能环保的重要优势, 使绿色节能施工技术能够和现代化建筑行业发展现状进行相互的协调, 构建全新的发展生态, 以此来推动建筑行业在绿色建筑施工背景下的成功转型以及升级。

1 建筑施工中融入绿色节能施工技术的价值

1.1 有助于保障施工品质

为了使绿色节能施工技术能够在建筑施工中发挥应有的价值以及作用, 施工单位要明确绿色节能施工技术的实施价值, 只有这样才可以有序地执行对应的施工方案, 营造良好的建筑施工环境, 提高整体的施工水平。在绿色节能施工技术利用的过程中有助于保证工程的建设品质。在建筑工程施工过程中, 由于各个环节均会产生一定的污染, 并且资源浪费问题非常的严重, 不仅会增加成本的投入, 还会导致工程建设效果在持续地下降, 无法和周边环境相互的协调, 为人们创造良好的居住环境。在这一背景下需要充分地发挥绿色节能施工技术的优势, 实现内部资源的科学配置。再加上在近年来随着人们生活水平的不断提高, 对建筑工程施工的要求也在持续地上升, 其中绿色建筑已经成为人们的广泛追求了, 因此相关建设单位需要迎合时代的发展方向, 加强对绿色建筑施工技术的科学利用, 做好前期的勘察, 在关键环节严谨地实施绿色节能施工技术, 减少诸多因素对建筑工程所产生的影响, 无形之中能够形成良好的监督管理机制, 保证各项施工活动的有序进行, 提高绿色施工技术的实施效果^[1]。另外, 在绿色施工技术利用过程中, 相关部

门召开了组织会议, 认真地探讨绿色节能施工技术的实施要点以及需要特别注意的问题, 使各个施工人员能够明确自身工作职责, 严谨地完成对应的施工活动, 促进不同技术的有效落实, 搭建高品质的工程建设方案, 使建筑工程建设效果能够得到进一步的提升。因此, 在实际工作中需要相关建设单位加强对绿色节能施工技术要点的深入性分析, 为人们营造更加舒适和绿色化的生活空间, 并且有效地执行对应的施工方案, 科学地控制好建设工程中的能源消耗, 全面地体现绿色节能施工技术的利用功能, 为建筑行业的发展和进步提供多方面的助力。

1.2 有助于保护自然环境

绿色节能施工理念在应用时最大的优势为保护周边的环境, 由于建筑工程属于庞大的复杂体, 其中所包含的施工技术和施工材料类型非常的复杂, 在具体施工过程中会产生一些污染, 影响周边的生态环境, 同时也会对施工人员的身体健康造成较为严重的威胁。因此, 在实际工作中需要相关建设单位转变以往工作思路, 加强对绿色节能施工技术的科学利用, 与周边环境相互的协调, 满足绿色建筑的建设标准。在各项施工环节落实过程中, 以绿色节能理念为主要基础, 做好施工过程的全方位监督以及管理, 有效地控制施工中污染问题的发生, 践行环境保护的思路, 维护好自然生态环境。例如, 在实际施工过程中控制了施工所产生的废弃物以及建筑垃圾等, 有效地减少对周边环境所产生的各项影响, 这样一来不仅可以促进施工的有序进行, 还有助于为建筑行业的稳定发展提供坚实的保障, 凸显绿色施工技术本身的利用价值。另外, 在绿色节能施工技术利用的过程中有助于使建筑工程各个施工作业朝着绿色化的方向发展, 节约在其中的

资源投入,并且在前期环节有序地规划好不同的资源使用模式,有效地实现资源的科学配置,减少资源浪费问题的发生概率。应对各种资源短缺问题的发生,满足节能减排的工作要求,实现建筑工程施工模式的有效转变,践行绿色环保的工作理念。

1.3 有助于促进建筑行业的稳定发展

时代是不断发展的,在建筑行业发展过程中,不仅要满足人们的基本居住需求,还要实现技术模式的更新以及升级,只有这样才可以使建筑企业能够有良好的发展前景,增强自身的竞争实力。在这一背景下,企业纷纷将重点放在绿色节能施工技术的应用上,有效地解决在以往施工中存在的各项矛盾,落实节能环保的工作思路,使各项施工活动能够变得更加科学^[2]。同时企业加强了对污染治理的程度,调整现有的资源配置模式,帮助企业能够在社会中获得良好的声誉,以此来促进企业的稳定进步以及发展。同时在建筑工程中融入绿色和节能施工技术,真正地减少过度资源浪费问题的发生,缓解资源的短缺,实现社会发展的绿色以及节能化,以此来构建更加成熟的绿色施工模式,促进建筑施工企业能够在新时期下取得稳定的进步,满足我国关于建筑施工的环境保护要求,在企业内部构建良性循环,保证绿色节能施工的有序实施。

2 建筑工程施工中绿色节能施工技术的利用原则

2.1 全面性的原则

在建筑工程施工过程中融入绿色节能施工技术所发挥的价值较为突出,因此相关企业需要按照实际情况明确绿色节能施工技术的应用原则,制定针对性较强的工作方案,使各项施工活动能够变得更加科学以及完善,保证各项施工的有序进行。在此过程中,全面性原则为主要的组成部分,这主要是由于在建筑工程施工中融入绿色节能施工技术时,包含的施工环节较为复杂,相关管理人员需要从宏观性的角度有序地调整当前的施工方案,并且健全与之对应的管理模式,按照现场的施工概况,有序地组织好不同的施工计划。在以全过程管理思路为主的基础上,实现内部资源的严格管理以及配置,及时地发现在这种施工中的资源浪费,再按照绿色系统施工的要求以及标准提出更加科学的优化方案,全面地提高整体的工作效率^[3]。同时在绿色施工技术管理过程中减少了诸多因素对工程质量所产生的各项干扰,有效地减少其中所产生的能源消耗,全面地保证绿色施工技术的利用效果。

2.2 节能环保的原则

节能环保原则是绿色节能施工技术实施的关键所

在,也是重要的工作原则,相关施工人员需要依据现场的施工概况,有序地规划好不同的施工环节,科学地控制在其中所产生的能源消耗,使各项施工效果能够得到进一步的保障。同时按照工程建设特点选择针对性较强的绿色施工技术模式,减少返工问题的发生概率,在一定程度上实现资源的科学配置,并且在后续施工时将重点放在资源节约上,以此来达到良好的节能效果。尤其是在各项施工环节落实过程中,选择绿色节能的材料,对整个施工过程进行全方位的考察,整合不同的因素,全面突出环保型的管理原则,真正地防止资源浪费问题的发生,使整体施工水平能够得到进一步的保障。通过经验的总结,将节能环保理念贯穿于不同的建设环境,营造良好的施工范围,凸显绿色节能施工技术的利用价值。

3 绿色节能施工技术在建筑施工中的具体应用

3.1 扬尘控制技术

在建筑施工中融入绿色节能施工技术时,要充分利用扬尘控制技术来为绿色节能施工技术的使用创造良好的环境。在建筑工程施工过程中难免会出现较多的扬尘,对周边环境造成了一定的污染,并且扬尘和废气污染一直以来是建筑施工中出现最多的污染类型,影响居民的正常生活,同时也会对我国大气环境产生较为严重的影响。因此,相关施工企业需要落实于长远,明确绿色节能施工技术的实施要点以及自身的建设职责,采取新型的技术方案,有效地控制好其中的扬尘,凸显绿色节能施工技术的利用优势,控制好扬尘和废气的产生量^[4]。例如,在各个材料运输过程中所产生的扬尘较多,在绿色施工利用的过程中需要按照现场的自然环境特点建立相关的扬尘防护措施以及遮挡设备,并且合理地规划好运输的路线,减少灰尘问题的发生,同时还可以在车辆上覆盖相对应的保护布,控制好扬尘的产生范围。在车辆入场过程中要进行洒水,在不影响材料使用的前提下,有效地优化当前的绿色节能施工模式,以此来减少环境污染问题的发生。与此同时,在建筑工程施工过程中,一部分材料在利用时也会产生一定的扬尘,例如沙土和石料等,在储存过程中相关施工人员需要设置对应的防护措施,并且还需要做到轻拿轻放,避免由于诸多的扰动而在施工中产生较为严重的污染问题,必要时也可以在材料周边做好覆盖措施,全面地提高绿色节能施工技术的利用效果。在后续管理的过程中,还需要结合资源短缺现状和成本控制要求来调整现有的材料消耗量,尤其是煤炭的消耗量要严格按照相关的要求及标准来进行有效的控制,以此来减少废气的产生。对于产生的废气要

采取科学的处理措施,有效地减少一氧化碳的含量,满足环境保护的要求。在绿色施工技术应用的过程中,相关管理人员需要做好过程的巡视,及时地发现在绿色施工技术实施中存在的各项问题,在部门内部召开组织会议,制定接下来的绿色施工技术利用方案。全面地遵循环境保护的工作要求,使各项施工活动能够变得更加科学以及完善。

3.2 节水技术

在建筑工程施工过程中,水资源为常见和必不可少的资源,但是在现场施工过程中会出现较为严重的水资源浪费,因此在绿色节能施工技术运用过程中,相关施工人员需要注重水资源的科学配置,以此来优化当前的施工模式。在节水技术利用过程中要充分地发挥技术模式的利用价值,一方面要控制好水资源的使用量,另一方面还要减少在其中所产生的污染,以此来推动各个水资源保护工作的有序进行^[5]。相关施工单位需要全面地掌握施工范围内地下水的分布情况,控制好自来水的用量,并且有序地布置不同的水资源使用模式,为节水技术的有序实施提供重要的保障,从不同的环节实现水资源的优化配置,满足节水技术的要求。在后续施工过程中,会由于施工技术的影响而产生地面硬化的问题,因此相关施工单位需按照现场施工情况选择针对性较强的绿色节能施工方法,比如在现场施工过程中,可以选择铺设方格块的方式,配合着吸收性较强的材料来进行日常的施工。在自然降水时,水资源能够被土壤有效地吸收,防止出现土地不稳定的情况而影响各项施工活动的顺利进行。一方面能够实现水资源的科学使用,另一方面还有助于保证工程的建设品质,彰显绿色施工技术利用的重要价值。

其次,在绿色施工技术利用的过程中,相关施工人员需要充分地考虑基坑施工中很有可能出现的地下水上涌问题,做好地下水位的实时监测,按照周边的自然条件计算出自然的降水总量之后,配合着深井降水的方式来缓解地下水对施工所产生的影响,如果地下水上涌问题很难得到有效的解决,需要实现水资源的科学利用,可以将多余的水分送入储存池内方便现场的施工,比如可以用于扬尘控制和冲马桶等,同时也可以进行绿化,以此来实现水资源的科学使用。在此过程中,相关施工人员需要合理安排好排水的网络,使各个管线运行能够具备较强通畅性,避免出现较为严重的水资源浪费。除此之外,在后续管理过程中还需要加强对污水的有效管理,在施工现场中,各个施工环节和施工人员的生活区域难免会存在废水,随意

排放到周边环境会产生较为严重的环境污染,相关施工人员需要按照现场的情况做好污水的科学处理。施工单位要重视资金和设备投入力度,实现污水的二次利用,在施工现场内实现水资源的良性循环,全面提高绿色施工技术的利用效果。

3.3 施工材料的科学利用

在建筑工程施工过程中,施工材料为不可少的组成部分,但是在施工材料使用时,难免会出现资源浪费以及环境污染问题,因此在绿色节能施工技术利用的过程中,施工单位需要科学地筛选绿色施工材料,为各项施工活动的顺利实施提供重要的基础。在材料筛选过程中要尽可能地增加绿色材料在其中所占据的比例,全方位审核材料的具体性能,与实际施工要求相互的吻合,确认没有任何问题之后,才可以利用材料来进行施工,使各项施工活动能够变得更加科学。在材料入场过程中要做好全方位的审核,并且遵循定性定量的原则,实现材料资源的科学配置,从不同的角度预防浪费问题的发生,使材料管理水平能够符合预期的要求。在后续施工过程中,相关施工单位可以采取限额使用的原则,减少不必要的材料浪费,在施工现场营造良好的管理氛围,促进施工人员可以更加严谨和认真地来完善当前的施工模式,实现施工材料和施工技术的有效协调。同时也可以选择在材料储存时选择一些防水和防潮措施等,控制好材料的非必要损耗,提高材料的利用率。

4 结语

在建筑工程施工中利用绿色节能施工技术所发挥的价值较为突出,有助于促进施工企业竞争实力的提高,构建现代化的施工体系。因此,相关施工单位需要按照项目的建设特点有序地筛选绿色节能施工技术,强化质量监管的力度,有效地防止资源浪费以及环境污染的发生,营造良好的施工环境,满足环境保护的要求。

参考文献:

- [1] 张勇,朱宁,程超.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].砖瓦,2020(08):105-106.
- [2] 方贵彪.绿色节能施工技术在建筑工程中的有效性探究[J].绿色环保建材,2020(03):9,12.
- [3] 夏伟.绿色节能施工技术在建筑工程中的应用探讨[J].绿色环保建材,2020(01):63,65.
- [4] 黄真会.建筑工程施工中的绿色节能施工技术分析[J].工程技术研究,2019,04(18):71-72.
- [5] 王小红.试论绿色节能施工技术在建筑工程中的应用[J].绿色环保建材,2019(03):41,43.