

浅谈建筑施工管理及绿色建筑施工管理

赵盼社

鼎固建安集团有限公司 陕西 西安 710016

摘要: 绿色建筑施工管理是维持建筑施工企业平稳发展的关键组成部分,在建筑行业发展的过程中具有不可替代的重要意义。通过加强绿色建筑工程管理,严格落实施工疫情防控,明确责任并有效地调动力量,能够保障绿色建筑工程项目的顺利开展。

关键词: 绿色建筑;管理现状;优化措施

引言

绿色建筑施工管理是新时期建筑企业可持续发展的必要基础,同时也是建筑企业提升市场核心竞争力的重要路径之一。绿色建筑不仅仅是建筑材料、技术和其他建筑创新的积累,还是从项目规划、设计和运营的全生命周期过程中提供整体解决方案。完善的工程管理体系,需要对各环节工作进行细化,保证工作能够根据项目实现责任划分,土木工程施工中绿色建筑材料的应用更为广泛,并为施工的顺利交付加以促进。

1 绿色建筑的优势

一般来说,绿色建筑被定义为在建筑的整个生命周期中对环境影响较小、资源效率高的结构。绿色建筑是指以一种减少对环境负面影响的方式来设计和建造建筑。绿色建筑和可持续设计可以定义为适当考虑以下方面的建筑,如照顾居住者的健康和生产力的建筑,促进社区经济发展的建筑,社区规划和发展的生命周期方法。绿色建筑主要是通过使用绿色建筑材料和采用可持续发展的设计来实现对环境友好的建设,他们还注重保护不可再生能源。高效利用土地、水和材料等资源是绿色建筑建设的关键目标。绿色建筑采用绿色特征,促进良好的室内空气和阳光。

绿色建筑需要特别考虑建筑的围护结构、建筑材料和建筑朝向等设计元素。通过有效地设计建筑围护结构,建筑可以限制外部力量的数量,如温度和阳光。进一步的外力可以通过适当考虑太阳的方向来规划建筑的朝向来解决。绿色建筑有几个无形的益处,这包括改善室内环境质量,改善居住者的健康和生产力。从在办公楼进行的研究中可以观察到,病假和缺勤的情况有所减少。绿色建筑促进居住者的舒适生活,它增进了居住者的健康和幸福。因此,绿色建筑具有巨大的环境和社会效益。除了环境和社会效益,绿色建筑还促进商业发展,并为建筑管理提供广泛的增长机会,绿色建筑还提

高了生活的质量和多样性。

2 建筑施工管理现状

2.1 建筑材料管理方面的问题

建筑材料的使用在建筑物管理方面发挥着重要作用,直接决定建筑物的质量,我们必须检验其准确性。目前,市场上的建筑材料在质量上差别很大,使得在现场采购和管理原材料更加困难。另外在后期施工过程中对于原材料的管理也存在诸多难点,比如,当前施工人员普遍缺乏节约意识,在领取建筑材料时多领的现象十分严重,对实际施工过程额外的原材料直接丢弃,造成了十分严重的原材料浪费的情况,大大增加了建筑施工成本。

2.2 绿色标准实施落实不到位

绿色建筑工程项目管理的重点内容就是开展绿色施工,所以也就要求管理人员必须在施工过程中能够严格地把控操作人员的行为。我国为了能够有效地促进绿色建筑的可持续发展,颁布了一系列的标准及相关政策性文件来约束施工行为。例如绿色建筑创建行动方案、绿色建筑行动实施方案以及绿色建筑评价标准与体系等,希望在施工过程中能够大力地运用绿色技术和绿色材料。在施工材料阶段中,因为某些施工现场原因或者由于绿色环保意识不足,导致发生单一的施工材料变更,因固化思维转而采用传统技术或者材料,忽略了对新型绿色材料或设备的创新与应用^[1]。同时,在施工作业落实过程中,没有执行相关绿色标准,只重视质量与安全的管理,却忽视了绿色建筑中所重点关注的绿色施工管理内容,这也就导致绿色工程项目的管理工作有待提高。

2.3 施工技术管理中存在的问题

在当前进行建筑施工的操作人员中,农民工占大多数,文化知识相对较低,对建筑工程的了解不够充分,对建筑技术知之甚少。一方面,不能及时发现和解决施工过程中出现的问题,从而影响整个建筑施工过程的顺

利开展。另一方面, 建筑单位也无法向建筑承包商提供有效和全面的职业培训, 造成建筑流程相对短缺、施工期间施工材料的使用质量问题、严重的质量事故以及影响建筑工程的一些进展。

3 绿色建筑施工管理的主要内容

3.1 降低能源消耗

随着科学技术的不断发展, 建筑工程设备的种类也逐渐增多, 具有较多大型施工设备。大型施工设备虽可以在一定程度上提高施工效率, 加快施工进度, 但其能源消耗量也较大, 导致施工方投入资金成本增加, 对环境也会造成损害, 与现今的绿色发展理念背道而驰。所以, 建筑施工方在选择施工设备时, 应当在保证其施工进度和施工质量的前提下, 选择能源消耗较小的设备, 以符合绿色环保理念^[2], 可持续性的发展。

3.2 应用绿色环保的建材

在建筑工程项目设计阶段, 设计工作者需要进行现场考察, 分析施工所处的环境、条件等, 确保所开展的设计优先考虑采用技术先进、环保、性能好的施工材料和做法进行图纸设计; 施工管理人员还需要从整体、系统角度对于图纸进行熟知、掌握图纸内容。集成施工企业的专业性管理和实施; 只有如此, 才能够推动绿色施工的高效开展。从而更高的提升建筑物全寿命周期的绿色施工质量。

3.3 减少环境污染

减少施工过程中对环境造成的污染是绿色建筑施工管理的关键内容。随着社会与经济的发展和人们生活水平和生活质量的要求也越来越高, 施工过程中的粉尘污染和噪音污染是对百姓产生严重影响两个方面。粉尘污染对空气质量造成的影响, 间接地造成人们呼吸系统疾病的发生; 噪音污染对于人们的睡眠质量和精神状态都具有一定影响^[3]。所以, 在绿色建筑施工管理过程中, 管理人员应当对具有严重粉尘污染的施工环节进行喷雾作业, 减少粉尘; 还应当合理安排施工时间, 尽量把产生噪音污染的施工环节安排在白天, 减少对施工周围百姓的影响。

4 绿色建筑施工管理特点

所谓的绿色建筑建设实际上指的就是施工工作进行中尽可能地对周边生态环境进行保护。与其他施工工艺存在最大的一点区别是绿色建筑在实际施工中对生态环境的影响更小。通过绿色设计工作可以使建筑物对于能源的消耗量大幅度降低。然而由于绿色建筑施工管理理念在我国发展的时间较短, 因此该理念在不同区域的应用效果有着很大的差别。当前一些一线城市无论是商业

建筑还是住宅建筑都已经基本实现了绿色化, 且政府出台了一系列有效措施推动绿色建筑的发展^[4]。而在一些二线城市中绿色建筑尚处于萌芽阶段, 例如石家庄、太原等。很多技术操作与以前相比已经发生了翻天覆地的变化, 因此绿色建筑施工队伍以及管理队伍应当具备先进的绿色建筑施工理念, 并且对其专业素质要求极高。

5 绿色建筑施工管理措施

5.1 更新管理理念

以完善合理的施工方案用于整个施工阶段。施工单位要依照设计要求, 明确各个阶段的建设目的, 确保项目建设的稳定合理。建设单位要先制定一套符合长期发展的管理方案, 严格遵循施工规范, 要考虑建设过程中可能出现的问题, 对现场施工进行全面管控。绿色建筑的项目管理是一项跨越很多学科的管理事项, 管理人员更要采取辩证和系统的思维, 平衡多个学科之间纵横交错的问题, 做到系统管理。

5.2 加强绿色建筑施工管理宣传

建筑企业若要绿色建筑施工管理成效, 则需要有关人员加强对绿色建筑施工管理工作的宣传力度, 让建筑企业所有部门和员工都能意识到绿色建筑施工管理的重要价值, 从而将绿色建筑施工管理的各项内容全面落实到施工过程中。在具体的工作中, 需要相关人员明确自身的工作职责, 为全面落实绿色建筑施工管理提供切实可行的依据^[5], 并且还可以在日常的工作中定期展开培训工作, 增强建筑企业各部门和人员的绿色环保意识, 调动各部门员工的工作热情, 因此可以全面发挥绿色建筑施工管理的重要价值, 为建筑企业实现绿色可持续发展奠定坚实的基础。

5.3 施工材料选择与管理

建筑材料的选择应优先考虑新型节能环保型材料, 减少传统原材料用量。在具体选择施工材料时, 首先要考虑材料的寿命, 例如对模板、可循环材料、混凝土、有色玻璃等材料的选择, 要因地制宜。同时, 可以根据当地的气候, 选用太阳能材料。选用的材料质量好坏对项目的整体质量有很大的影响, 基于这一特点, 对施工材料进行合理选择, 并采取有效的管理手段。传统的建材有砖块、瓦、木头、白灰、土坯、高粱秸秆、芦苇等, 这些材料有些回收利用率很低, 有些甚至无法回收。虽然这种材料的采购成本很低, 但会使得建筑质量和寿命降低。因此, 针对不同的建筑结构, 应当合理选择具备绿色节能的材料。对于楼面墙, 可以选用防水、密封、保温的材料, 有些建筑的墙壁采用矿棉吸音板, 这种材料能起到很好的隔音作用。为满足绿色建筑的环

保节能理念,所有的门窗均应采用异型铝合金门窗,并在室内采用塑胶地面。这些材料具有防静电、易燃、耐污染等特性,符合管理部门对不同来源VOC的检验标准和产品的要求。建筑内部的水管可选用塑胶管材^[6]。为了达到防静电、防污染的目的,针对建筑内较大的会议室可铺设纤维地毯。在对施工材料管理时,按照下述内容执行可以在最大限度上达到节约材料的目的。

5.4 提高水资源利用

施工企业应当根据施工需求对当前的用水监督管理体系进行有效完善。借鉴其他企业先进经验以及自身在实践中遇到的一系列问题对当前已有的规章制度进行优化,全面加大用水质量的考核工作进行力度。在实际施工的过程当中,施工人员应当时刻对施工进度加以关注并且对施工中各项工作的用水量进行严格监督。全面依照用水定额中的相关要求选用施工技术,保障建筑企业的施工质量。结合建筑物的占地面积以及层高等参数为其设计出合理的用水方案,有效减少水资源的耗费,大幅度提高水资源利用率。此外,为了对施工现场用水情况进行更好的监督,施工队伍应当在施工现场中提供水源的位置加装水表,进而对用水量进行严格管控。当根据用水需求编制出用水方案之后,应当将其交由供水部门进行审核。确认方案合理之后通过该方案,并且在后续工作的过程当中在施工现场通过一系列有效的方式方法进行严格考核^[7]。一旦发现施工现场存在水资源浪费问题应当给予其适当的惩罚,进而使其在后续工作的过程当中能够更加有效地贯彻落实用水计划,全面提高水资源利用率。进而稳步提高水资源的利用效率。

5.5 建立绿色施工管理制度

由于我国绿色施工管理意识形成较晚,所以为加快绿色施工管理进程,不仅仅要借鉴其他国家的绿色施工管理方式,还要制定符合我国发展状况的绿色施工管理制度,通过严格的制度和标准,推动绿色建筑施工管理的实施。现阶段,我国绿色建筑施工管理的意识正在逐步建立,所以相关部门对于绿色建筑管理的标准需要进一步的细致化,将施工的各个环节按照一定标准进行规定,不仅让施工方可以有制度可以依据^[8],还可以更加规范建筑施工行业的绿色施工管理行为,让各建筑企业在强制标准的要求下,将绿色施工管理理念进行强化,并执行于实际施工过程中,确保绿色施工管理的顺利实施。

5.6 加强施工过程中的技术评估

绿色施工作为建筑全寿命周期中的重要阶段,在开始绿色建筑施工项目作业前,必须要对施工方案进行评估。针对施工现场的具体情况评估设计方案的可行性,应积极引入绿色施工技术,加大技术研发的力度,对施工方案进行进一步的优化,使得在施工过程中不会因为施工方案的可行性影响到工程项目的开展进度^[9]。比如,在施工项目开展前,设计人员需要对绿色建筑工程管理中的渗水问题进行评估,确保建筑工程的渗水量符合相关要求,不会影响到后期人们的使用过程。

结束语

综上所述,随着人们的环境保护意识不断加强,绿色节约能源建设成为现阶段我国建筑行业发展的重大战略。但我国建筑行业现阶段的节能发展中仍存在一些的问题,包括施工质量不高、缺少节能建筑意识、节能建筑技术、质量管理体系不健全等,这些问题都是建筑工程在施工过程中需要重视的问题,只有积极采取有效措施解决上述问题,才能真正改善我国建筑行业的发展形势。施工管理是我国绿色建筑领域建设中至关重要的一环,此项工作能有效减少建筑运行中能源的消耗,从而达到节能的效果。

参考文献

- [1]田忠良.绿色建筑工程技术的发展运用[J].中国建筑装饰装修,2022(11):78-80.
- [2]张晶.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(2):19.
- [3]白建兵.关于建筑工程管理在绿色施工背景下的优化措施研究[J].门窗,2021,16:33-34.
- [4]王立敏.建筑施工管理与绿色建筑施工管理的比较分析[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2022(3):176-178.
- [5]张晓红.绿色节能技术在建筑工程施工中应用初探[J].四川水泥,2021(07):132-133.
- [6]江德生.基于绿色施工管理理念的建筑施工管理创新分析[J].绿色环保建材,2021(11):82-83.
- [7]包乃华.试论基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].商业2.0(经济管理),2021(8):223.
- [8]阮林中.环保理念下绿色建筑施工废弃物低碳处理技术研究[J].环境科学与管理,2019,44(2):120-124.
- [9]肖群,郭锡明.建筑施工绿色建筑施工技术[J].陶瓷,2021(12):97-98.