

绿色建筑工程施工过程质量管理措施

卜英杰

北京城建北方集团有限公司 北京 101399

【摘要】伴随着现代建筑模式的不断发展,建筑材料的不断变化,新科技设备的不断涌现,人们对建筑的要求也在不断提高,在满足不同的居住需要的同时,房子的建筑风格也在不断地提高,各种管理工作的执行难度也在不断地增加。建筑工程施工质量的管理在一个房屋的建设中具有非常重要的作用,关系到房屋的质量和整体风格布局,对于城市的建设发展具有非常重要的意义。因此,做好绿色建筑工程的监理工作是非常重要的,这篇文章对绿色建筑工程施工质量管理模式进行了探讨,希望对各位有一定的帮助。

【关键词】绿色建筑工程; 监理; 存在的问题

Quality management measures of green building engineering construction process

Bu Yingjie

Beijing Urban Construction North Group Co., LTD. Beijing 101399

【Abstract】 With the continuous development of modern architectural mode, the continuous change of building materials, the emergence of new technology equipment, people on the building is also increasing, to meet the needs of different living, the architectural style of the house is also constantly improving, the execution difficulty of various management work is also increasing. The management of construction quality plays a very important role in the construction of a house, which is related to the quality of the house and the overall layout of the style, and is of great significance for the construction and development of the city. Therefore, it is very important to do a good job in the supervision of green building engineering. This article discusses the construction quality management mode of green building engineering, which hopes to be of some help to you.

【Key words】 Green building engineering; supervision; existing problems

在全球环境保护意识的兴起,以及国家建设项目环境保护政策的不断出台的背景下,建筑业面临着新的建设挑战。如何在保证工程质量的前提下,树立“绿色建造”思想,实现“绿色效益”,是当前建筑业面临的一个新课题。习近平在中国特色社会主义建设事业中发挥了重要作用。

为了贯彻执行国家的环境保护方针,推动建筑业的长期发展,我们一定要坚持绿色建筑的理念,提高绿色建筑的技术水平,强化绿色建筑的质量管理。引入绿色施工技术,不但可以有效地提高建设项目的品质,而且可以帮助人们对“绿水青山”的期盼得到满足。所以,建筑业要有一种“久久为功”的信任感,把环境保护理念贯穿于整个项目建设的全过程。

1 绿色建筑工程管理的重要性

在绿色建设项目中,对工地管理问题如此关注的原因是由于不管是建筑物的用户还是建造者都非常想要知道该项目的安全。在施工的最初阶段,伴随着工程的建设、故障排除等活动的开展,将会逐步地解决某些质量问题,而合理的施工管理和控制的工作流程,能够更好地保障建筑的总体质量。

对绿色建筑施工中存在的质量问题进行了整改,并在实

践中不断总结。这对改善建筑物的总体品质尤其重要,既要解决已有的问题,又要避免新的问题。最主要的原因是,通过绿色建筑工程管理,能够确保房屋建筑的质量,从而给用户带来最大的安全感。在管理的工程过程中,可以有效地防止出现偷工减料的情况,与此同时,还能及时地发现在施工过程中出现的问题,最大程度地保证了工程的质量。因此,在绿色建筑建设的全过程中,对工地的管理尤为重要,直接影响到项目的总体质量。

2 影响绿色建筑工程施工质量的因素

2.1 材料与设备因素

(1) 建材既要达到国家环境保护要求,又要有坚固、耐久的特点。如将粉煤灰蒸汽加气砌块用于建筑施工,既符合节能减排的环保思想,又能满足砌体的承载能力。

(2) 在建筑设备购置方面,不仅要考虑到高效施工的要求,而且还要考虑到绿色建筑的理念,要配置绿色节能设施和工程环保设施。然而,在工程建设中,建设单位为追求更大的经济效益,往往会从建材的采购、施工设备的选择等角度来降低工程造价。因此,在绿色建筑中,很多不符合绿色建筑标准的材料、设备等都会进入现场,进而影响到绿色建筑的质量。

2.2 技术因素

(1) 环境保护技术研究。扬尘污染、噪声污染、光污染、建筑垃圾污染等的处理技术,既影响着各种污染源的有效控制,又影响着绿色建筑理念的贯彻,还影响着建筑工程的质量。

(2) 在能源节约技术上。建筑材料、施工用水、建筑能源等方面的节能与再生技术,不但与工程造价有关,更与环保理念的实现密切相关。所以,在绿色建筑项目建设过程中,必须关注技术因素对项目建设质量的影响。

2.3 意识因素

意识是一切管理的起源,良好的绿色建筑工程施工理念,能够从意识形态领域出发,带动绿色工程施工实践,助力绿色建筑工程施工质量的提升。在此基础上,提出了建设单位、建设单位和建设者对绿色建筑的正确认识。根据有效的数据统计,在建筑企业内部,对绿色施工理念的建立和贯彻,可以100%的筛选出不适合的员工。如果工程质量管理者和一线施工人员都能牢固地树立起绿色工程的概念,那么在绿色工程中,最起码可以防止80%以上的绿色工程质量问题的发生。

2.4 管理因素

任何一种管理方法和项目思想的实施,都需要强大的体制支撑。如果在绿色建筑的建设过程中,缺少了与之相适应的管理体系和监督力量,那么不但绿色建筑的概念不能得到贯彻,而且项目建设的质量也不能得到保证。目前,有相当大一部分的建筑企业,在某种程度上,为了适应新时代的发展,他们已经构建了与之相适应的绿色建筑工程施工管理制度,但是,要么存在着制度不健全的问题,要么存在着制度执行不到位的问题,这就给绿色建筑工程施工埋下了安全隐患。

3 绿色建筑工程施工现场管理过程中存在的问题

3.1 施工人员具体施工技术不够高

在绿色建筑工程中,出现质量问题的原因很大程度上是由于我们的施工人员的施工技能不够,而造成这种情况的原因是多方面的,具体表现为:在招聘施工队伍时,没有制定一个合理的审核程序,有相当大一部分的工人根本就没有相应的施工经验,也不具备相应的施工技能。后期建设单位缺少对员工进行培训,为节省费用,没有向员工传授相应的业务知识,造成员工对质量的认识不足;另外,有些建筑单位没有对工人进行仔细的分工,这也是造成专业人员缺少特定的施工技术的主要原因。

3.2 绿色建筑工程项目整体素质不高

与其它专业的工程作业相比,绿色建筑工程具有施工难度小、对施工人员的要求低等优点,这就导致了建筑工程施工人员的入门门槛比较低,目前我们所面对的一个主要问题就是职业素质参差不齐,这对整体绿色建筑工程质量的提升尤为不利,而目前的施工企业中,大部分的施工人员都没有比较

专业的技能,很多施工人员的个体素质不高,这就意味着他们对绿色建筑工程的施工质量没有一个清晰的认识。

3.3 现场施工管理中的材料问题

房建材料的质量是否优良,对整个绿色建筑工程建设的整体质量具有非常重要的意义。在进行绿色建筑工程的过程中,他们在选材的时候,会为了节省一些钱,就选择那些质量存在问题的材料,从而无法保证工程的进度。另外,施工单位对施工材料的把关也是一项重要的工作,如果监理单位图个方便,收点小钱,就会严重影响到工程的质量。在绿色建筑项目中,我们要加强对所用物资的管理,从物资的采购、物资的审核两个环节着手。

4 绿色建筑工程施工现场管理的优化措施

4.1 构建系统化的房建程建设中施工质量管理体系

建立一个高品质的管理系统,对整个施工过程具有非常重要的意义,简而言之,在目前以施工管理为主导的情况下,我们必须转变传统的管理方法,并对现行的管理方法进行科学的更新,这样才能更好地提升项目的管理水平。在项目的实施过程中,工地的管理尤其是行之有效,甚至可以把工地的管理工作作为衡量整个项目管理工作的标准。这对提高绿色建筑工程施工的安全性,保障工程的正常运行起到了很好的作用。目前,人们尤其关心的是房屋建筑的质量的优劣,这就需要我们持续地提升施工的质量,这对我们公司的发展来说也是非常重要的,关系到我们公司的发展。

4.2 加强建筑工程绿色材料选购及设备安装

为了进一步贯彻绿色建筑的思想,将高品质的建筑思想和绿色环保思想相融合,提高建设项目的品质,应注重对建设项目中的绿色材料的采购和对环保的设备的安装。具体而言:(1)采购材料时,对供应商的资格和建筑材料的品质进行严格的审查。要加强对原材料的采购、入库、入库等环节的管理,杜绝出现“以次充好”的现象。

(2)在设备的选择和安装上,在提高传统设备的能源节约和排放效率的前提下,根据项目的地质地貌,设置相应的环境设备,以保证“绿灯”在施工期间始终亮着。比如,在项目施工时,要配置工程洗车机,修建出入口的洗车池,减少扬尘污染。

4.3 提升建筑工程绿色施工技术

要提高绿色建筑工程建设的质量,就必须改进施工工艺,以现代网络技术为基础,建立工程信息数据库,对环保施工技术进行革新。比如:

①在施工过程中,可以利用大数据来监测现场的尘土状况,并利用自动喷淋、塔吊喷雾降尘、除尘喷雾机、自动喷雾降尘等技术,实现有车辆经过时,由红外线感应器探测,自动喷雾降尘。在施工现场的每一个位置都设置了粉尘浓度监测仪,当每个位置上的粉尘浓度超出一定范围时,就会对每个位置进行自动分区喷洒。它的最大特色就是使用红外线装置,在产生的时候就可以对灰尘进行控制,并根据区域的

不同,进行自动的喷雾,达到降尘和减少灰尘的目的。

②利用信息化手段,对施工现场周边居民的作息规律进行分析,对噪声进行有效的控制,并建立起一套能够保证施工时间在6:00-22:00间进行的预警系统。采用吊装施工工艺,将施工噪音控制在70分贝以内。采用选择低噪声设备,采用先进的施工工艺,来减少噪声源的产生。与此同时,利用隔声构件将接收使构件来将噪声源与接收者隔离开来,使得噪声在传播路径中被阻挡,从而降低了噪声的强度,进而削弱了监控区域所受的噪声干扰。隔声设备主要有隔声屏、隔声罩、隔声棚、隔声门和隔声窗等。

③利用BIM技术,做好前期的测量工作,降低由于项目返工而导致的资源浪费;

④根据有关资料,我国城市生活垃圾中有25%是建筑垃圾,具有难生物降解、高污染等特点。在绿色施工中,对建筑废弃物进行减量、资源化,可有效地降低建筑废弃物的排放量。

⑤工具式定型化临时设施技术的推广应用,标准化箱式施工现场用房、定型化临边洞口防护、加工棚,现场采用各种可周转定型化、工具化设施绿色环保,美观实用。

4.4 树立环保理念与社会责任意识

在运用现代信息技术推进绿色建筑技术的过程中,要注意树立和实施绿色建筑的概念。我们采取了两项具体措施:

(1)建设单位应对国家有关政策和政策进行深入了解,提高其社会责任感,并建立起对绿色建筑建设的正确认识。定期进行人员意识培训,或者选择对绿色施工理念有深刻理解的管理者,对工程施工人员进行意识培训,或者利用教育平台下载绿色建筑理念宣讲视频,对工程施工人员进行教育活动。

(2)第一线的建筑工人要有良好的施工质量保证和绿色环保的观念,要及时发现、报告、排查和解决工程中存在的质量问题。

4.5 建立健全绿色建筑工程施工管理制度

在构建和完善绿色建筑工程施工管理制度时,可以参照传统的建筑施工管理制度,在保证工程质量的前提下,对污染物产量、建材使用成本、能源消耗量等进行类比约束。在施工过程中,要加强监管,建立高质量的监管团队,对不符合绿色建筑工程施工管理规定的行为,进行相应的处罚。

参考文献

- [1]韩锋刚,麻卓琨,韦金辉,等.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2022(12):181-182.
- [2]葛婷婷.土木工程建筑施工管理中绿色建筑材料的应用研究[J].建筑材料与环保,2022,22(3):70-72.
- [3]肖玉诚.高层建筑施工中绿色施工技术的应用重点分析[J].绿色节能,2022,26(8):7-9.
- [4]钟伦军,向劲松,肖仲,等.“施工现场水循环利用”绿色施工技术的应用[J].绿色与节能,2022,35(8):115-117.
- [5]周宏鹏.绿色施工技术在建筑工程施工中的应用探析[J].房地产世界,2022,63(16):115-117.
- [6]梁祥欢.基于绿色施工管理理念下装配式住宅建筑施工技术措施[J].建筑工程,2022,122(22):101-103.
- [7]韩仁德.基于精益建设的绿色建筑施工质量模式研究[J].江西建材,2017(23):236-236.

4.6 实施工程监管与验收的精细化管理

建立起一套岗位的项目责任体系,制定出一套公平、公正的奖罚体系,对施工过程中的每个细节进行实时的监控,并将详细的数字化记录保存起来,以备日后的检查。同时加强对验收工作的精细化管理。确保验收的真实性、可靠性和可查性,在工程验收时的测量工作,应该用拍照和录像的方法来进行,相关的验收数据应该以电子版及书面记录,并永久保存下来,尤其是在对隐蔽工程的验收上。采用数字化的验收模式,就是要对验收工作进行问责,这样才能对各个建设单位的工程质量进行有效的监督,从而提高验收的准确性。

5 绿色建筑施工管理的趋势

目前,随着国家科学技术的进步,项目建设的技术也得到了长足的进步。新技术、新材料和新装备的引进,必然会使施工企业在进行绿色施工的过程中,减少成本,提高效益。但是,更主要的原因仍然是人的原因,要积极地培养与之相适应的管理人才,制定出一套行之有效的绿色建筑管理方法,并持续地强化对施工人员的绿色理念教育。让每个参与建设项目的人都能清楚地了解「绿色建筑」的重要性及必要性。无论是从社会效益还是环境效益,还是从施工企业自身的品牌效益来看,绿色施工管理战略都应该比施工企业自身的经济效益更大。在此基础上,本文提出了一种新的、有针对性的、可操作的、可持续发展的“绿色建筑”管理模式。

6 结束语

综上所述,能够有效地提高绿色建筑工程监理的质量和水平,必然会提升整个房建企业的生产效率,从而获取更大的利润。但是,一些施工的管理和安全控制,会对绿色建筑项目的总体质量产生很大的影响。因此,我们要在现实的基础上,对有关工作进行改进,借鉴先进的工作经验,对有关的管理制度进行改进和完善。尽管当前对工地管理制度的建设尚处在起步阶段,但我相信在今后的管理制度和其他方面将会得到进一步的完善。文章中所涉及到的有关问题,期望能与更多的业界人士进行交流和讨论。