

皖江城市带的绿色施工现状研究

王 宇, 陈云钢

(安徽工业大学 建筑工程学院, 安徽 马鞍山 243002)

摘 要:以皖江城市带若干个绿色施工工地为调研对象,对“节水、节能、节地、节材和环保”等相关措施的执行情况进行数据采集,并进行分析。结果表明:绿色施工一些措施已经执行,但整体推广还困难重重。推进绿色施工,应加大财政扶持力度;加强立法,明确监管职责,提高绿色施工规范可执行性;加快新技术、新标准在绿色施工技术领域的推广。

关键词:皖江城市带;绿色施工;监管

中图分类号:TU71

文献标识码:A

文章编号:1671-9247(2016)06-0047-02

Research on the Green Construction Condition in Wanjiang City Belt

WANG Yu, CHEN Yun-gang

(School of Architectural Engineering, AHUT, Maanshan 243002, Anhui, China)

Abstract: It is indicated in the analysis, by taking as the object of investigation some of green construction sites in Wanjiang City Belt, of the data from the implementation of the related measures about the saving of water, energy, land and material and environment protection that the some measures have been taken in green construction but it faces difficulties in the promotion. It is hence necessary to step up efforts at the financial support, strengthen legislation and make clear the duties of supervision and management, enhance the enforceability of green construction normalization, and quicken the application of new technology and standard into the green construction technology.

Key words: Wanjiang City Belt; green construction; supervision and management

绿色施工就是在工程建设中,在保证质量、安全等基本要求的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源与减少对环境的负面影响的施工活动,实现四节一环保,即节水、节材、节地、节能和环保。^[1-2]

绿色施工的目的在于以最小的环境影响,为人类提供更经济、健康、舒适的居住环境。与传统施工相比,绿色施工的施工成本有所增加,但是其对环境的影响以及对资源的消耗却更小。建筑工程全寿命周期成本是基于社会的角度,考虑的是从立项、设计、建造、使用、维护到拆除的整个过程中的成本。而绿色施工所考虑的成本正是建筑工程全寿命周期成本,大大降低了环境成本、资源成本、后期使用成本,相比传统施工降低了全寿命周期成本,这样的施工方式是经济的,也符合我国现在所提倡的可持续发展战略。

一、绿色施工现状调查与分析

在对《绿色施工导则》仔细研究和梳理后,我们将绿色施工措施的若干方面,分解如图1所示。

针对图1所包含的方面,我们设计了相关调查问卷,分别涵盖了绿色施工的五个方面,即:节水、节地、节材、节能与环保,并包含了传统施工的安全文明施工的相关举措。本次调研总共选取了马鞍山、芜湖、池州、铜陵以及宣城的52个绿色施工工地,发出问卷52份,收回有效问卷47份。经过对所有问卷的汇总分析,得到的数据如图2所示。

所有被调研工地中,高性能混凝土及高强度钢筋的应用最到位,其次是新技术的应用情况,80%以上的工地均按绿色施工要求制定相关措施;环境监测和节水措施做得不到位。

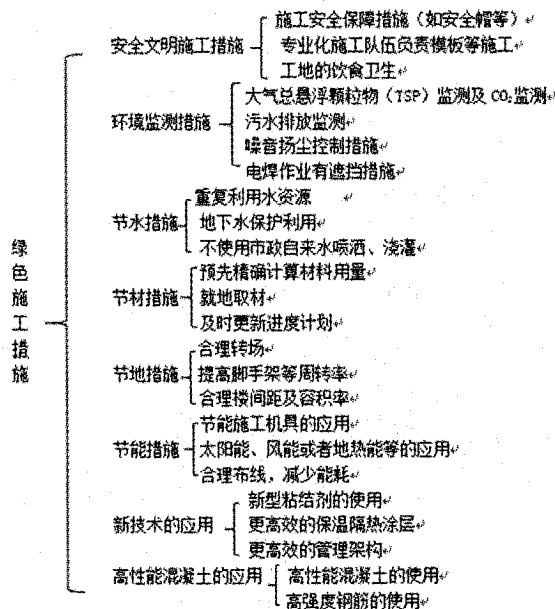


图1 绿色施工措施

收稿日期:2015-09-27

基金项目:2014 安徽省大学生创新训练计划(201410360227)

作者简介:王 宇(1993-),男,安徽池州人,安徽工业大学建筑工程学院学生。

陈云钢(1975-),男,安徽池州人,安徽工业大学建筑工程学院副教授。

进一步分析发现,多达70%的绿色施工工地仍然停留在传统施工方式上,即以为做好了安全文明施工就是“绿色”的;以绿色施工中的环境监测分析为例,如图3所示,16.36%的工地执行了噪音监测和污水排放监测措施,10.91%的绿色施工工地执行了CO₂的日常监测,相比于做得最好的光污染控制(52.73%),TSP监测更是差强人意,仅仅只有3.64%的工地在施工活动中有所执行。

因为缺少专业设备以及监测能力,绝大多数的工地直接忽略TSP项检测内容,各地监管部门也缺少对施工人员的相关培训来帮助其掌握环境监测的基本能力;节水措施很多未实行,有超过60%的工地直接使用市政自来水进行绿化浇灌或者喷洒地面,也没有采取雨水回收措施。

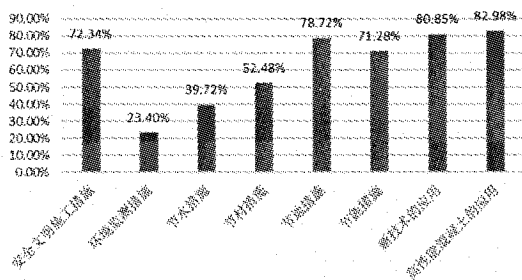


图2 绿色施工调研数据汇总分析

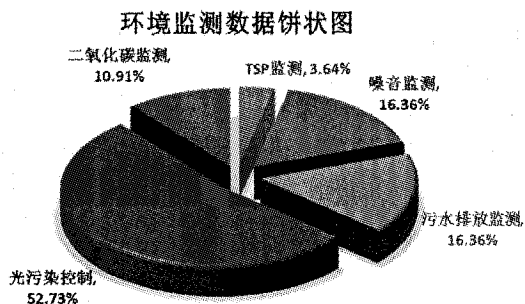


图3 环境监测项目数据分析

二、绿色施工存在的问题

根据以上的调研和分析结果,以及与有关人员的交流,我们认为,皖江城市带绿色施工存在如下问题。

一是政府资金支持不足。政府对绿色施工的支持力度较小。而绿色施工在施工期间的成本是明显高于传统施工的,这导致项目施工方对采取绿色施工措施的排斥。同时,由于缺少政府资金的支持,绿色施工吸引力不足。

二是监管缺失。目前,关于绿色施工技术的相关法律法规尚不健全,在推行过程中缺乏有效规范和引导,有关监管执行不到位,绿色施工工地得不到有效监管。例如某绿色施工标化工地,其建造项目虽然是按照绿色建筑、绿色施工技术审批的,但是在实际的建造过程中,该工地根本就没使用必要的绿色施工技术,比如扬尘、噪音监测,究其原因都是因为该地监管部门对绿色施工缺乏有效监管。

三是建造各方责任不明确。绿色施工一般都是与

绿色建筑配套的,也就是说从立项开始,该项目就已经确定了使用绿色施工技术,但是一旦施工单位招标确定以后,建设单位对乙方在建造过程中是否切实确保按照绿色施工规范进行施工根本不在意。甲方在意的是工程项目的质量和工期。监理单位则集中在意乙方是否以次充好、偷工减料,而未按照绿色施工规范的工程建造实施有效监理。

四是绿色施工实施艰难。社会公众对绿色施工了解甚少,绿色施工理念在我国开始推行是在2001年北京申奥成功前后,其后2007年住建部出台了《绿色施工导则》。近年来,虽陆续颁布了《建筑工程绿色施工规范》、《建筑工程绿色施工评价标准》等一系列规范标准,并陆续评定了一些绿色示范工地项目,但因种种原因,绿色施工的大力推广还是障碍重重,任重而道远。

三、相关建议

第一,加大财政扶持力度。绿色施工由于施工成本增加,同时政府税收又没有相关补贴,导致施工企业对绿色施工积极性不高。在可持续发展的国情下,建筑作为国计民生的主导行业仍然是举足轻重,无论是地方财政还是中央财政都可以在财政支出里考虑对绿色施工项目的财政补助。政府财政可以在法律范围内对绿色施工或者绿色建筑做出更多支持,例如减税或者对相关地块开发限制使用绿色施工技术,同时下调土地出让金等。

第二,加强立法,明确监管职责。政府相关监管部门的多部门协作机制经常会导致出现交叉管理的盲区,同时也导致施工企业面临多方监管。为避免政出多头,建筑工程绿色施工应该由各地建设局主导,其他相关政府部门协同管理,避免出现监管上缺乏统一标准。^[3]

第三,提高绿色施工规范可执行性。《绿色施工规范》(下称规范)的可执行性亟待提高,规范中的大部分条款都是定性的措施,这样的措施让施工企业在施工活动中难以量化控制,也导致其相关措施无法执行到位。针对这样的局面,住建部或者个省市的住建厅可以因地制宜,补充修订地方性规范,用以加强其可执行性。

第四,推广相关新技术、新标准。采用新技术、新材料、新设备,辅之以新理念、新标准,通过改善管理、加强综合利用等措施,最终从建筑业源头减少污染,为绿色施工带来更多的环境效益和经济效益。^[4]例如,新一轮建筑信息化浪潮扑面而来。这其中,BIM(建筑信息模型)最具代表性,BIM就强调在施工管理中坚持采用绿色施工技术和措施的可持续发展策略。

参考文献:

- [1]GB/T 50640-2010,建筑工程绿色施工评价标准[S].北京:中国计划出版社,2010.
- [2]GB/T50905-2014,建筑工程绿色施工规范[S].北京:中国建筑工业出版社,2014.
- [3]王玉伟.建筑工程绿色施工现状及政府监管探讨[J].安徽建筑,2014(5):92-93.
- [4]张希黔,林琳,王军.绿色建筑与绿色施工现状及展望[J].2011(8):1-7.

(责任编辑 汪继友)