

# 绿色施工理念在市政工程中的应用研究

崔俊峰

(龙游鑫业混凝土有限公司 浙江 衢州 324022)

**[摘要]** 发展绿色施工是应对气候变化、实现节能减排目标、改善人居环境的重要途径。绿色施工工程一直是建筑行业的重要发展方向,对于市政工程项目的施工建设来说,重点关注工程造价成为必须的思考点,只有加强成本控制才能够提高建设效果,而这一切的首要前提是造价预算,这也是论文研究的最终目的。

**[关键词]** 绿色施工;技术水平;节能减排

## 一、绿色施工概述

### (一) 绿色施工的定义

绿色施工,指的是在日常生活中能为人类提供节能、节水、隔热保温功能的同时,又可以促进社会经济的快速发展。无论是乡村还是城镇,绿色施工已经有了一定发展和运用,绿色施工并不单纯是建筑外观是绿色,而是利用节能环保的建筑材料或是降低能源消耗来构成的生态型建筑。

由于地域、经济和文化方面的差异,国内外对绿色施工的确切定义还未达成普遍共识。另一方面,绿色施工所践行的是生态文明和科学发展观,而且是在随着人类文明进程不断发展的。和其他许多概念一样,人们可以从不同角度来理解绿色施工的本质特征。我们通常把能达到节约环保、健康舒适、自然和谐三点设计的建筑,叫做绿色施工。

### (二) 绿色施工的优缺点

**优点:**绿色施工正好能在建筑模式上弥补传统建筑的缺陷。在60年代,能源是廉价的,设计师可以随便设计他们想要的东西,只需要耗费多些资源,很少有人在意这类传统的顺应气候的建筑,而绿色施工理念意识到通过在某些部分节约能耗,一栋楼房就能节约很多能源。绿色施工是一种新的选择,如何建成能耗低又节约成本的绿色施工是热点问题。相比传统建筑而言,绿色施工具备更高的施工要求,应该结合多方面综合考虑。

**缺点:**我国对于绿色施工的引进比较晚,在技术、观念、政策等方面都存在不足的问题,对于绿色施工来说。建筑所需要的材料的生产企业少,并且质量的达标率不高,对于绿色施工的普及难度比较大。在施工方面,一方面对浅层地温能开发效率较低,另一方面是资源量不明确,不能引起社会足够重视。当前的项目建设缺乏绿色建设理念。建筑产品生产过程粗放,资源和能源浪费严重。绿色建材、可再生、可回收建筑材料使用较少。施工人员不作为技术人员。

## 二、市政建筑绿色施工发展存在的问题分析

### (一) 经济支撑政策不完善

由于我国基础设施建设的快速发展,迫切需要城市规划的系统化和前瞻性,但我国的许多建筑都是“短命”的。城市规划缺乏完整性和前瞻性,如城市的主要城市,设计没有考虑未来交通需求增加,两侧的主建筑通常是在12年完成后由于道路拓宽,不得不拆除,导致浪费能源资源和环境污染。

### (二) 技术水平不足

在绿色施工技术领域,中国的技术引进相对较晚,一开始就不重视绿色施工技术。实际上,绿色施工技术是促进建筑节能减排技术的有效手段,能够有效地促进整个建筑的合理配置,同时在保护环境的同时为人们创造一个舒适的环境。有许多新的住房窗口使用凸窗,或较差的推拉窗关闭一个层,因此增加了室内热负荷和冷负荷在夏季,冬季凝结是严重的,尤其是在冬天表单内部一些室内窗台很多滴水水和破坏室内装修设施,造成巨大损失。

## 三、绿色施工理念在市政工程中的应用对策

### (一) 创新绿色施工设计

要突出“绿色”,目前我们在设计观念上的问题有:没有把造价控制的工作引入设计阶段,没有通过一些先进的方法进行造价控制,很多时候还是停留在以往的传统方法,因此成效不显著。从决策、设计、施工等多个阶段的造价控制方法,这些阶段是相互联系的,市政建筑工程控制的重点应在整个过程。

1) 施工阶段在实际的绿色施工工程中,存在问题有:施工活动中没有形成符合绿色施工造价控制的认识,对绿色施工理念和造价控制缺少共同目标。

2) 设计阶段要实现传统建筑与绿色施工主要在于设计方案的选择。绿色施工可以实现资源的循环利用,造价上或许有所提高但实际上却减少了后期的投入,绿色施工材料一般都可以回收再利用,这就能降低费用。

造价控制对绿色施工的发展特别重要,通过在设计、招投标、施工阶段[10]发现的问题,合理的进行强化措施,不断地加强造价控制。

### (二) 提升绿色施工水平

#### 1) 项目前期阶段

市政建筑项目方案的设定和实施步骤。不同的环境对项目产生的结果不同,工程造价人员在这个阶段要多方面分析在建设项目中的影响因素,针对影响因素制定高效的解决方案。首先,工程造价人员应该对项目所在地的环境进行调查和分析,在根据建筑污染、废弃物的回收处理制定可行的处理方案,确保在实施的过程中有理有据。其次,有科学依据的确定工程项目的技术方案,对建筑物使用后的多少进行讨论。绿色施工造价对环境的影响是不如小觑的,比如西藏地区的阳光充足适合利用太阳能;蒙古地区风力资源丰富,适合用风能。

#### 2) 设计阶段

在制定绿色施工工程的方案时,市政建筑评估工程建设过程中可能存在的问题,最终指导项目的实施。在工程的建设过程中,控制的重要方向是要注重对资源的利用效率和绿色施工的环保理念。把环境和经济要素放到项目决策中去,以此来提高绿色施工的经济和社会效益,我们要尽可能降低成本,符合建造绿色施工的技术。

#### 3) 施工阶段

绿色工程的要求比传统工程要高得多,特别是在施工垃圾的清理上要求更彻底。因此施工企业,只有不断提升绿色工程资源利用水平,才能实现对绿色施工工程下工程造价的有效控制和管理。这一阶段对工程造价的控制是通过控制承包商行为来完成的,承包商行为包括项目管理、造价咨询、工程设计、工程监理等多个方面,由于在施工过程中会出现方案不足之处,因此要及时修改,保证用最低的成本建设最好的绿色施工。

#### 4) 竣工阶段

作为最后环节工程造价管理人员需要做好工程结算的审定。对项目的认真检查决定着该建筑是否符合绿色施工规范,是否达到设计要求或是超出预算。

### 结束语

我们国家属于能源短缺国家,在能源方面的使用和浪费等情况是十分严重。为了实现节能等绿色环保理念,在绿色施工中要满足建筑物等方面工程。分析市政建筑绿色施工带来的实际效益,对节能无损耗等原则为主。运用先进的管理理念来实现配电系统的应用,对我们国家建筑节能技术实现绿色运营的基本理念,对绿色施工进行分析和讨论。

### 参考文献

- [1]武少龙.绿色施工理念在市政工程施工中的运用分析[J].建材与装饰.2017(02).
- [2]黄天凤.试论基于绿色施工理念的建筑施工管理创新策略[J].江西建材.2017(05).