

# 浅谈市政工程管理方法

闫鹏飞

许昌瑞贝卡供水工程有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i6.379

**[摘要]** 本文针对市政工程中存在的管理不规范、管理与控制的问责和监管机制不完善以及环境污染严重等问题进行了分析,并提出了市政工程管理的新思路。

**[关键词]** 市政工程;管理方法

## 1 绿色施工的概念

绿色施工是指在工程建设过程中,在保证安全、健康、质量的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地减少对环境的负面影响、节约资源(节材、节水、节能、节地)和提高效率的施工活动。绿色施工与传统施工相比,有很大的区别。传统施工以满足工程本身指标为目的,往往以工程质量工期为根本目标,在节约资源和环境保护方面考虑较少,当其他要素与质量、工期等指标发生冲突时,采取牺牲其他要素的方法来确保质量和工期,这样做的后果常常是工程本身质量、工期达到了要求。但工程施工中对环境产生了很大的影响,也浪费了大量的再生资源,不可更甚者,工程竣工后很长时间后遗症尚在,无法达到建筑与自然和谐之目的。而绿色施工在传统施工三大目标的基础上,进一步强调资源、能源消耗的最小化、遏制环境退化,进而创造一个健康的建筑环境。从总体上来说,绿色施工是对国内当前倡导的文明施工、节约型工地等活动的继承与发展贯彻了“清洁生产”、“与减物质化”等绿色理念。

## 2 非绿色施工技术的弊端

市政工程施工为城乡建设与人民生活水平的提高及社会发展进步做出了重要贡献,但在其施工过程中也不同程度地造成了一些对环境破坏和污染,给周围市容市貌及居民生活带来一些不利影响。市政工程是供给人类生产生活和生活的人造空间,是工程企业按一定要求、一定规律,将各种材料进行化合和组合所形成的以一定形态存在的各种特殊功能空间。建筑业在对社会发展贡献的同时也在大量的损耗着自然资源,建筑业耗用了人类从自然界中获取原材料的50%以上,消耗了全球可利用能源的50%左右,工程施工污染比例占到了空气污染、光污染、电磁污染等各种污染总和的34%,并排出了相当于人类活动产出垃圾40%的建筑垃圾。

虽然我国各大城市都在积极倡导“环保”、“节能”、“智能”等先进的建设施工理念,这种建设施工的理念都是围绕着为民众创造方便、宜居的开展的。现实情况是伴随着城市建设突飞猛进,市政工程所产生的环境污染问题变得更加突出。从打地基开始就使用打桩机、做混凝土框架用振动棒、钢筋工和木工用电锯等,众多的工程机械设备产生了严重的噪声污染;使用白灰、水泥、沙石料等会产生大量的粉尘污染空气,重建和新建工程都会产生大量的固体建筑垃圾;使用的建筑材料中能挥发出甲醛等有毒有害气体,花岗岩等材料甚至会产生放射性污染。以上情况都成为市政工程建设中所需正视的现实问题。究其原因,造成市政工程存在环境问题的关键在于一是市政工程管理单位缺乏超前的环保理念,对市政建设中所产生的污染危害认识不到位;二是施工单位环保建设技术不足,不能及时更新工程建设新技术以及采用新的安全环保材料。

## 3 绿色施工技术的优势

推进“绿色施工”的目的是为人类提供舒适、健康、安全的居住、工作和活动空间,“绿色施工”要求在建筑的全生命周期内(物料生产、建筑规划、设计、施工、运营维修及拆除过程中)实现高效率地利用能源和资源(土地、水、材料)和最低限度地影响环境。其含义有二:第一,从效果特征上看,绿色施工对于使用者来说,应该是舒适、健康和安全的;第二,从运行特征上看,绿色施工对于社会来说,应该是资源节约和环境友好的。“建筑施工”是建筑产品生产过程中的重要环节,是建筑企业组织按照设计文件的要求,使用一定的机具和物料,通过一定的工艺过程将图纸上的“建筑”进行物质实现的生产过程。“绿色施工”实质上是以保持生态环境和节约资源为目标,对工程项目施工采用的技术和管理方案进行优化,并严格实施,确保施工过程安全和高效、产品质量严格受控的方式方法;具体的说,就是在保证施工

过程安全文明高效优质的条件下,做到“节能、节地、节水、节材和环境保护”。

#### 4 市政工程绿色施工管理研究

##### 4.1 组织管理角度的绿色施工技术研究

4.1.1 组织管理建立绿色施工管理体系,并制定相应的管理制度与目标。项目经理为绿色施工第一责任人,负责绿色施工的组织实施及目标实现,并指定绿色施工管理人员和监督人员。

4.1.2 规划管理编制绿色施工方案。该方案应在施工组织设计中独立成章,并按有关规定进行审批。

##### 4.1.3 实施管理

(1)绿色施工应对整个施工过程实施动态管理,加强对施工策划、施工准备、材料采购、现场施工、工程验收等的管理和监督。

(2)应结合工程项目的特点,有针对性地对绿色施工作相应的宣传,通过宣传营造绿色施工的氛围。

(3)定期对职工进行绿色施工知识培训,增强职工绿色施工意识。

4.1.4 市政工程的安全管理。其安全性体现在两个方面,一方面是工程施工安全,一方面是工程项目的整体安全。所以,为了保证市政工程项目能够在安全性上达标,就要在项目管理中积极开展安全管理,将安全管理作为重要的管理内容,加强安全管理手段,设定具体的安全管理目标,全面满足工程项目对于安全性的实际需要,保证市政工程项目整体安全。

##### 4.2 规划管理角度的绿色施工技术研究

4.2.1 施工总平面图是整个工地施工部署在空间上的反映,因此绿色施工组织设计中应充分考虑施工现场面貌的动态变化,按照不同阶段及时调整和修正施工总平面图,以满足不同阶段施工的要求。尽量减少施工用地面积,利用好山地、荒地和空地;尽量降低临时运输费用,合理布置仓库、附属企业和运输道路,使仓库等尽量靠近需求中心,减少二次搬运并选择合理的运输方式;尽量降低临时设施的维修费用,充分利用各种永久建筑、管线、道路。

4.2.2 施工进度计划是施工过程的时间序列和作业进程速度的综合概念,是在确定工程施工目标的工期基础上,根据相应完成的工程量,对各项施工过程的施工顺序、起止时间和相互衔接关系以及所需的劳动力和各种技术物资的供应所做的具体策划和统筹安排,从而保证施工项目能够在合理的工期内,尽可能以较低的成本完成较高的质量。

#### 5 结束语

我国绿色施工还处于发展阶段,在绿色施工技术的推广过程中依然有很多问题,所以我们必须要采取具体措施,科学的引用绿色施工新技术,保证项目管理的有效性,提高项目管理的整体质量。

##### 参考文献:

- [1] 李斐,尚颖涛,吴海.市政工程管理新思路研究[J].科技创新导报,2013,(06).
- [2] 周靓.面向质量的市政工程管理思路研究[J].科技资讯,2012,(19).