

# 工民建项目中绿色施工管理模式的应用探究

王春生

中电建建筑集团有限公司 北京 100120

**摘要：**随着社会经济不断发展，建筑工程企业规模逐渐扩张，具有广阔前景。建筑工程企业要想在机遇与挑战并存的市场竞争中获得更大份额、实现预期发展目标，需要在经营中积极改变观念，不能盲目追求利益，更应该注重施工质量与环境效益。

**关键词：**绿色施工；绿色建筑；四节一保；可持续发展

## 引言

创新是建筑企业可持续发展的不竭动力，面对竞争日益白热化的建筑业，降低施工成本是提高建筑企业竞争力的主要途径，在外部资源环境已定的情况下，唯有创新建筑工程管理模式，引入绿色施工理念，最大程度节约用地、节约材料、节约用水，才能完成项目既定目标值，提高企业经济附加值，产生良好的社会效益与环境效益。基于此，文章重点引入了绿色施工理念，通过对比分析，得出采用了绿色施工建筑工程管理方案的工程相较于传统管理工程，取得了更好的实施效果，希望本文可以为建筑工程绿色施工管理带来一定的启发。

## 1 绿色施工管理概念

作为我国建筑行业的现在乃至未来发展趋势，绿色施工管理工作不仅是施工项目，同时也是一种责任，对于施工单位而言，想要在如此激烈的市场竞争中站稳脚跟，不但需要对理念内容进行优化，并采用更加先进的绿色建筑管理方法，减少因安全事故而造成的负面效应，从而有利于国内建筑企业的经济发展<sup>[1]</sup>。从某种角度来讲，绿色施工管理模式所涉及的影响范围相对庞大，无论是经济建设还是科学技术的应用都是其不可或缺的重要内容，同时，我们也可以从对建筑环保的管理的内涵中，掌握改造的意义，从而保证后续工作的顺利进行，从而保证城市的经济发展。在这一过程中，施工单位需要结合实际情况进行施工安全防护处理，并对所涉及的转型因素加以分析，明确不同因素下的风险影响，制定完善的科学管理制度，提高资源的利用率，避免出现资源浪费的情况，以此来满足绿色施工的各方面需求，这对于施工单位自身的经济发展而言也会产生积极有效的促进作用<sup>[1]</sup>。

## 2 绿色施工的特点

绿色施工是绿色建筑全寿命周期中的关键一环。绿色建筑体现在建筑物本身的安全、舒适、节能和环保，

绿色施工则体现在工程建设过程的节材、节水、节能、节地和环境保护。绿色施工侧重于过程控制，其目标是通过科学管理手段达到建设施工过程的绿色特性，是绿色建筑概念基石。即必须用绿色施工建设绿色建筑，否则绿色建筑就失去其全周期安全、舒适、节能和环保的意义。

绿色施工又不同于文明施工。绿色施工即涵盖文明施工，还包括采用降耗、环保的绿色施工工艺和技术，节约水、电、材料、占地等资源的措施。因此，绿色施工是高于文明施工更高级的标准。

## 3 绿色施工管理存在的问题

### 3.1 监管力度不足

虽然建筑行业逐渐加强了对施工质量、施工安全和施工进度等方面的重视程度，但是对绿色施工的重视程度还远远不足。企业及项目部管理人员在开展监管工作时，往往会忽视绿色施工的重要性，导致绿色施工无法达标。近年来，随着人们对环保概念的了解，建筑企业对绿色施工的重视程度也越来越高。建筑企业绿色施工监管力度不够主要体现在以下方面：第一，施工现场所需的建筑材料在使用过程中容易导致扬尘问题；第二，施工所需的机械设备运行过程中会出现噪音污染，影响周围居民的正常生活；第三，施工过程中会产生大量的建筑垃圾，而管理人员对此不够重视，未及时建立相关的管理标准，导致建筑垃圾随意丢弃，影响周围环境。

### 3.2 管理制度因素

通常情况下，施工单位在开展绿色工程管理时，需要制定相应的管理手段，以此来使得整个工程内容能够顺利开展。但是，就目前来看，随着我国建筑工程模式的多样性发展，很多绿色施工管理制度无法满足当前社会发展需要，在建筑质量与经济效益方面也会因此受到不利影响<sup>[2]</sup>。不仅如此，管理制度的缺乏，也会使得整个建筑模式不具备绿色特性，施工过程中也很容易会对周

边环境产生较大的污染,进而严重危害着国民的生存空间与生命健康安全。

### 3.3 施工技术水平不高

虽然现在我国的建筑企业在快速发展,但是部分企业的施工技术水平相比于国际先进水平仍然存在较大差距。施工技术水平不高不但会影响施工进度、质量,而且会产生一定的环境污染问题。目前我国建筑管理系统存在可行性低和规范性差等问题,使得管理过程中存在着严重的随意性与盲目性。建筑企业在发展的同时对技术更新的重视程度不足,就会导致一定的环境污染问题。施工过程中产生的扬尘和噪声等问题无法有效解决也会增加施工周围的环境问题。

## 4 基于绿色施工的建筑工程管理方案

### 4.1 建设项目绿色施工组织管理

组织管理,应先建立与绿色施工相适应的组织架构,完善各项规章制度,设计项目各项经营指标,提高执行力,保证绿色施工组织架构成为一个有机整体,参建各方都能协同配合,高效应对,从而保证绿色施工各项目目标得以顺利实现<sup>[4]</sup>。

首先应进行顶层设计,建立绿色施工管理领导小组,不仅应包含业主单位、勘察设计单位和监理单位等监管方,还应包括具体落实绿色施工的总包单位。各参建单位应参与绿色施工管理全过程,并对绿色施工管理目标实现全权负责。第一责任人为建设单位项目负责人及施工单位项目经理。参建各方应高度重视绿色施工管理,成立绿色施工管理领导小组,并挑选精兵强将组建绿色施工工作专班,共同推进绿色施工理念在建筑工程管理中落实落细,从而实现全方位、全流程、全覆盖的绿色施工管理<sup>[3]</sup>。

其次,项目实施过程中,参建各方应各司其职,各自按照预先制定的工作流程负责绿色施工理念的落实,并在有限的时间提高绿色施工管理效率。施工单位应发挥绿色施工主力军作用,在施工过程中及时掌握外部环境变化与内部绿色施工情况,从而根据项目实际情况及时调整建筑工程管理模式,不断纠偏,直至实现项目预期目标。

### 4.2 完善绿色施工法规体系

当前,尽管很多建设单位对绿色施工理念较为重视,并做出了践行举措,但是关于能源节约、生态环保、减少污染的各项绿色施工具体内容依然界定模糊,奖惩政策可操作性不高。与施工企业合作时,对于诸多事项不够明确。因此,绿色施工内容在具体运用中,常常流于表面,难以有效落实,导致施工企业绿色施工内

容不够完善。比如:在节能设计与绿色施工技术标准方面,时至今日,依然缺乏明确规范要求,从而难以有效发挥绿色施工管理效果。因此,要想进一步提高绿色施工管理工作在建筑工程施工中的作用,需要建设单位提出明确要求,牵头建立健全绿色施工法规体系,并在发展中促使施工企业不断进行优化与完善,补充奖惩机制,增强法规实施力度。对于在施工过程中的经验主义、盲目主义、落后消极行为给予处罚,对于满足绿色施工标准的建筑工程项目给予物质鼓励和荣誉嘉奖,进而在更大范围内与施工企业一同推行落实绿色施工管理,构建和谐、环保的绿色施工体系<sup>[4]</sup>。

### 4.3 环境保护措施

4.3.1 建筑垃圾控制。将产生的废弃分类回收,可回收材料:模板、木方、废纸、塑料、金属类,集中收集存放卖给有资质的回收单位。不可回收利用的建筑垃圾外运消纳处理。

4.3.2 扬尘监测与控制。进行扬尘监测,主要道路硬化处理,场地内定期进行洒水降尘。对容易产生扬尘的垃圾、砂石等建材用防尘网覆盖。裸露土方、地面均用防尘网覆盖,定期洒水降尘。全部采用预拌混凝土、预拌砂浆施工,严禁现场搅拌避免扬尘。

4.3.3 噪音控制。用声级计定期进行噪音源监测。合理安排施工生产时间,避免夜间施工。对施工现场木工加工区、钢筋加工区采取遮挡、封闭、绿化等吸声、隔声措施,减少噪声。

4.3.3 水污染控制。生活区排水系统设置沉淀池、隔油池,卫生间污水排入化粪池,由市政专业人员清掏。并委托环保监测站进行生活污水、施工废水排放监测。

4.3.4 土壤保护控制。施工现场主要道路及材料存放场地采取混凝土硬化,没有硬化部位植草绿化或者防尘网覆盖。危险品仓库地地面采取硬化防渗措施保护土壤<sup>[5]</sup>。

### 4.4 优化施工工艺,提高施工水平

我国目前的建筑水平还需要继续提高,因此,在施工过程中建筑企业需要及时引进先进的施工技术和先进的施工设备,不断提高施工项目的安全性、稳定性和施工质量,为绿色管理理念的落实提供必要的条件保障。建筑项目的施工情况与施工技术、施工设备之间关系密切,想要落实绿色施工理念,首先需要提高自身的水平和能力,选择耗能低、功效好的施工设备,并做好设备的保养工作,延长设备的使用时间,提高施工单位的经济效益。在施工大门及围墙安装污染报警装置(PM环境监测仪),一旦出现污染问题超标情况,立即自动开启喷淋系统,并提示工作人员做好污染处理工作,消除

扬尘污染问题。在塔吊大臂上设置喷雾系统,该系统资金投入少,用水量不大,但降尘效果明显,同时在夏季高温施工期间能有效地起到防暑降温效果。

#### 4.5 完善绿色施工管理制度

为了解决绿色施工管理制度存在的问题,建筑企业需要积极完善绿色施工管理措施。建筑项目施工前,首先需要做好环保考察工作,然后具体进行落实。完善绿色施工管理制度时,首先需要做好减排工作,降低施工对环境产生的二次伤害问题。还可以调整施工工序,尽量提高资源的利用率,降低资源浪费问题导致的环境污染。施工过程中可以把施工产生的污水当成降尘用水,真正提高资源利用率,降低建筑垃圾的产生<sup>[6]</sup>。

#### 结束语

综上所述,建设项目的管理和实施绿色建筑是非常必要的。为此,建设单位应全面了解建设项目的管理和实施实施“绿色施工”的必要性,采取一套行之有效的

管理方式。在维护生态的前提下,推动建设单位的可持续发展,为建设单位的健康发展打下良好的基础。

#### 参考文献:

- [1]姚翰.建筑工程管理创新及绿色施工管理的研究[J].中国建筑金属结构,2021(10):12-13.
- [2]王新羽.探讨建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].居舍,2021(28):140-141.
- [3]陈成宝.建筑工程管理创新及绿色施工管理方法简述[J].冶金管理,2021(15):118-119.
- [4]赵敏.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].中国设备工程,2020(3):191-192.
- [5]张帆.建筑工程管理创新及绿色施工管理方法简述[J].房地产世界,2021(15):91-92.
- [6]石林.建筑工程管理创新及绿色施工管理分析[J].工程建设与设计,2021(15):173-175.