

# 建筑施工中绿色施工技术的运用探讨

李 礼

(辽宁大略房地产开发有限公司 辽宁 沈阳 110000)

**[摘要]** 民用建筑在施工中存在极大的浪费现象,且经常会污染周围环境,所以采用绿色施工技术进行施工,是节约成本和保护环境的有效方法。当然,要想达到最好的效果,就需要有一整套包括节约材料、技术等在内的绿色施工体系,真正的做到绿色施工,绿色建筑。

**[关键词]** 民用建筑;绿色施工;施工技术

绿色施工技术与传统的建筑施工造成的大量固体废渣、废水、对周边环境的巨大影响等等污染相比,能够使得各项资源得到最大限度的利用,降低各种废弃物的排放量,从而使建筑实现低耗能、高环保、高效率。在施工中要将绿色施工技术进行细化,从而开展有针对性的施工,并严格按照科学手段来对各个环节进行完善。与此同时,还应加强对细化环节的管理,在开展施工前要对施工设计方案进行合理的优化,并对与绿色施工技术相关的技术、能源等环节进行不断优化,以确保整个施工过程都能够符合绿色施工技术的标准。

## 1 建筑施工中存在的环境问题分析

经过实际考察发现,我国民用建筑施工中存在着很多不足,特别是在资源的使用上,浪费现象普遍存在,且情况严重。主要表现在:不加节制的使用材料,少量材料随意丢弃;不会合理规划每日材料用量等等,最终导致很多材料无缘无故被浪费。和其他国家相比较,我国民用建筑施工中的材料消费量,已经达到30%,建设中对水资源的循环利用却只有14%左右。民用建筑中所用的很多材料,都是不可再生资源,以这种速度浪费下去,我国的资源必然会很快枯竭。而且就算是合理利用了各种资源,在建造过程中,也不可避免的会产生大量的建筑垃圾,这些建筑垃圾很难消化,最终都会对环境产生污染。我国当前正处社会和经济不断发展阶段,民用建筑的总量必然会不断增加。很久之前我国就在倡导,在民用建筑中使用绿色施工技术。但经过长时间的发展,却发现绿色施工仅仅是一个口号,很少有建筑企业能真正做到绿色施工。

## 2 绿色施工技术的重要性分析

当今时代,建筑行业的市场竞争不断加大,绿色施工技术成为施工单位提升核心竞争力的重要手段之一,对于塑造良好的社会形象以及提升经济效益具有十分重要的推动作用。在对绿色施工技术运用的过程中,施工单位要科学、合理地制定施工方案,主要围绕材料节省、环境保护、能源节约等方面的内容开展,从而为施工单位降低成本投入。同时,绿色施工技术还有利于实现施工单位的社会效益与生态效益,通过对现场扬尘、噪声、废弃物的环保处理,实现规范化管理与文明施工。城市化进程的不断加快在一定程度上促进了建筑行业的发展,城市建筑项目不断增加,主要涉及基础设施建设、民用建筑改造等,这种情况使得城市环境面临巨大威胁。由于城市的施工项目一般都设置在城市内部,由于施工产生的扬尘、振动、噪声等对周边的环境具有一定的破坏性,同时对人们的正常居住与出行造成严重困扰。因此,在建筑施工中,尤其是民用建筑施工,要大力推行绿色施工技术,对施工周边的绿化环境进行维护,减少城市建设造成的环境破坏。

## 3 建筑施工中绿色施工的技术措施

### 3.1 加强绿色施工技术更新

民用建筑施工中绿色施工技术要针对相应的绿色施工理念进行全面准确地把握,其主要指针对应的绿色施工基本要求和具体方式进行详细分析,进而为后续应用打好基础,以保障绿色施工技术手段地运用具备极强的实效性。此外,对于绿色施工理念的贯彻落实,还应重点从相关人员绿色施工意识提升方面入手,只有施工管理人员、设计人员及施工人员充分意识到绿色施工的重要价值,才能保障其在具体施工过程中得到有效落实。

### 3.2 优化施工技术手段的创新

绿色施工技术的运用,除了对施工材料进行优化创新外,还应重点对施工技术手段进行创新,任何一类绿色施工技术都需要在传统施工技术手段应用基础上进行相应优化,对于一些不利于施工效果提升的因素进行有效控制和处理,能够最终提升施工绿色化效果。施工技术手段的优化创新也是多方面的,很多传统施工技术手段都应该进行全面有效的创新,例如,混凝土清水饰面施工技术手段的实施应避免沿用干挂或抹灰操作,以减少其对施工环境的污染,提升施工效果

### 3.3 充分运用绿色施工材料

民用建筑施工中绿色施工技术的运用从施工材料方面入手进行优化是比较有效的举措。绿色施工材料应具备以下几个方面特点:第一节约性,绿色施工材料的节约性是其最为突出的特点,控制施工材料的使用数量可以有效提升节约效果,相对于传统施工材料,新型绿色施工材料的应用能够发挥更为理想的效果。第二节能性,绿色施工技术中材料的使用和优化,应重点从相应的节能效果方面进行严格控制,一方面施工材料自身在生产或施工运用过程中具备较为理想的节能效果,另外,在民用建筑后期使用过程中也要体现较强的节能效果,比如墙体保温材料的使用就具备节能方面的积极价值。

### 3.4 重视施工用水的节约利用

在民用建筑的施工过程中,用水量巨大,主要包括自来水和地下水。要实现节约用水,首先要加强供水设备的改造,使用质量优良的节水型设备,施工现场所用管线出水口处必须安装水龙头或者阀门,用完后要及时关闭,防止水资源流失,同时要加强对供水设备的维护和检修,杜绝跑、冒、渗、漏等现象。其次,要在施工人员中树立节约用水的观念,要对废水进行再回收利用。对施工过程中产生的不可再回收利用的污水,则要进行标准的水质检测,确保排放的污水符合要求,对于不同的污水要采取不同的防控措施,要确保施工污水不造成对环境的污染。总之,要在施工过程中实现水资源的节约,为人类社会的可持续发展节约宝贵的水资源。

## 4 结束语

随着经济的快速发展,我国的建筑行业获得了巨大的发展空间,建筑规模不断扩大,与此同时由于建筑施工造成的环境污染问题也日趋严重。民用建筑与人们的生活息息相关,为提高民用建筑施工质量,减少施工对周边环境造成的污染,施工单位必须加强对绿色施工技术的研究与运用。民用建筑施工中绿色施工技术的运用,其主要目的就是达到节能环保,避免对民用建筑的使用人群造成健康损害,因此,重点从施工技术及施工材料等方面进行创新优化极为必要。

## 参考文献

[1]朱文贵.民用建筑施工中绿色施工技术的运用分析[J].科技与企业,2018

[2]白腾飞.民用建筑施工过程中能效评价研究[D].哈尔滨工业大学,2017

## 作者简介:

李礼(1987.3.7-),男,汉族,辽宁沈阳人,工程师,本科,专业:土木工程,主要从事施工现场管理工作。