

# 建筑工程项目绿色施工技术应用研究

徐壮

(北镇市自然资源服务中心 辽宁 北镇 121300)

**[摘要]**随着国家对资源节约和环境保护政策的不断推出,绿色施工技术也就越来越被重视。同时,由于建筑行业需要大量资源支撑,工程技术人员在开展建筑工程项目时就应当尤为注重对资源的节约和利用,尽量保证建筑强度和工程圆满完成的前提下,尽可能少地减少各项资源的损耗和浪费。因此,为了促进环境友好型社会的建成,推动建筑行业的可持续发展,本文就从实际的工程施工实践出发,探讨绿色施工技术在建筑工程项目上的实际应用。

**[关键词]**建筑工程;绿色施工技术;应用研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1949

## 前言

作为基础工业项目的建筑工程,是我国如今社会经济的重要支柱,在我国目前有着极为重要的作用。在建筑工程中有效运用绿色施工技术,就能够为我国经济与环保的协调发展提供保障。保护环境和节约资源是绿色施工技术的重要标准。在开展建筑工程项目施工时将先进的科学理念和技术有机结合,能够最高效地利用资源,同时有效减少能源的损耗,以及对施工周围环境的污染,从而保证工程开展合乎生态平衡型社会的要求。

## 一、节省材料技术

在开展建筑工程项目的过程中,施工材料永远是保证施工项目顺利开展的基础,同时,施工材料也是在施工项目中被大量损耗的重点资源。因此,在建筑工程项目中,有效落实绿色施工技术的基础,就是对施工材料的节省和避免施工材料的浪费和损耗。在施工过程中,工程技术人员应当对项目工程材料的整体数量有一定的详细计算,对工程中可能出现的材料损耗做出初步的假设,对工程中的实际施工环节难度有详细的把握。从而在施工过程中,工程技术人员能够根据实际施工设计要求,采购合理的施工材料,保证施工质量的同时,避免出现材料上的浪费。同时,在实际施工过程中,还应当加强施工现场和施工材料的管理,确保施工的高校开展的同时,避免在施工环节中,出现由于管理不当而产生的材料损耗。通过这样的手段,施工过程中的施工材料被充分利用,绿色施工技术得以在施工过程中有效落实。

例如,在开展某医院病房楼的过程中,就可以利用绿色施工技术有效节省在施工过程中的材料。在施工材料采购之前,工程技术人员可以对工程中的材料消耗进行初步地计算,计算出本次施工中需要的各项建材的数目。同时,施工方可以在施工过程中,就地取材,将施工现场附近生产的建材应用到施工环节之中,有效减少材料在运输过程中的损耗。在施工过程中,施工方还可以将施工中使用的临建设施重复运用,有效利用各类建材。在这样的绿色施工技术的有效运用下,在施工完成之后做出的材料报告显示,本次施工中建材的损耗率相较于定额损耗率降低足足有百分之三十,同时,在施工中由于有意识地重复利用临建设施,临建设施的重复利用率也被提升到百分之七十。这样的施工材料利用结果保证施工的高质量完成的同时,显然符合绿色工程技术的要求,也为环境友好型社会的构建提供有效基础。

## 二、节约水资源技术

如何节约建筑施工过程中水资源,是绿色施工技术中的不可忽视的一部分。在施工正式开始之前,施工方可以事先勘察在施工现场中的地下水的储备以及周边河流水库等水源。可以适当抽取施工现场的地下水 and 周围的河系等水资源,作为施工

过程中的绿化用水,车辆清洗用水、降尘用水等,尽量避免自来水的使用,从而完成水资源的科学正确使用。这样就能够最大化地减少在建筑施工过程中对水资源的浪费和损耗,从而保证绿色施工技术的有效落实。

例如,在进行某工程项目的施工过程中,由于工程的实际需要,在施工现场的进出车辆通道中需要设置自动洗车装置。同时,在施工现场中需要考虑降尘。因此,为了保证水资源的有效利用,工程技术人员就可以建造蓄水池,蓄积雨水用于车辆的清洗,同时在车辆清洗装置中设置引水沟,将清洗用水引入到沉淀池之中,然后待沉淀池中的泥沙沉降后,用于施工现场除尘用水。在施工完成后的报告中显示,这样的设计装置总共为施工节省约千余方水资源。在这样的设计环节中,水资源被最大化地利用,绿色施工技术也被有效落实。

## 三、环境保护技术

在保证施工现场中资源有效利用的同时,绿色施工技术还对施工现场对环境的影响做出要求。在施工过程中,施工方在保证施工高效开展的同时,还应当重视施工对环境的影响。因此,在施工过程中,施工方就应当针对施工现场的扬尘、噪音等污染做出具体的应对方案,从而将施工对环境以及周围居民的影响降到最低,从而有效推进环境友好型社会的构建。

例如,在施工过程中,为了避免出现扬尘问题降低空气质量。施工方可以在施工道路等容易产生较多扬尘处设置喷雾系统,通过喷雾有效减少施工现场中的粉尘。同时,为了避免施工噪音对附近居民的影响,施工方可以利用封闭式防护棚将混凝土泵隔离起来,从而有效降低混凝土泵产生的噪音。此外,为了降低施工环节对环境的污染,施工方应当充分考虑施工过程中的垃圾问题,在施工过程中设置封闭式垃圾处理中心,并定期将其中的垃圾分类处理。在这样的综合管理措施的落实下,施工对环境的影响被降到最低,绿色施工技术也就被有效落实。

## 总结

总而言之,绿色施工技术是推进环境友好型社会推进的重要技术手段。在建筑工程项目中有效利用这一施工技术,有效推进各项资源的节约利用,能够保证在构建“金山银山”的同时,最大程度上保存“绿水青山”。因此,工程技术人员以及施工方要充分重视绿色施工技术在建筑工程项目中的有效运用,从而有效推进环境友好型社会的构建。

## 参考文献

- [1] 杨琦,李文翔.探讨现代建筑施工中绿色节能建筑施工技术的优势[J].建筑与装饰,2021(5):179.
- [2] 辛勇.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理分析[J].中国房地产业,2021(2):107.