

# 绿色施工在建筑工程中的应用研究

阜新市产业技术创新推广中心（阜新市产业技术研究院） 张巍瀛

**摘要：**随着社会的不断发展，人们的生活理念也随之发生了变化，更加注重绿色和环保。建筑企业要想在激烈的市场竞争中持续发展，势必要在建筑工程中应用绿色施工技术，积极响应我国的可持续发展理念。本文对绿色施工在建筑工程中的应用进行研究与分析。

**关键词：**绿色施工；建筑工程；应用

绿色施工的主要目的就是节约能源、保护环境。通过根据我国资源节约和环境保护的相关政策，对建筑工程施工技术和管理方案进行创新和优化，并在施工过程中严格实施，从而实现最大限度化对资源、能源消耗的节约，将施工过程中对生态环境所造成的不良影响降到最低，逐渐提高施工人员的职业健康安全水平，确保施工质量和施工安全。

## 一、绿色施工技术的重要作用

绿色施工技术能够对人类社会发展与建设提供充足的资源与能源，协调人类社会发展与资源消耗之间的矛盾，为国家可持续发展方针提供思想保证。

在建筑工程中应用绿色施工技术，能有效减少施工过程中的浪费行为，大大提高资源的有效利用率，有利于维持生态平衡。

绿色施工技术有利于社会系统多元化发展，绿色施工技术是建立在保护生态环境基础上的，在此基础上其又能有效促进社会发展的完整性和丰富性，从而使社会历史文化能够得以较好的传承，并将此种文化通过建筑的方式表达出来，帮助人们树立正确地社会观，促进社会的进步和优化。第四，绿色施工的目的就是在建筑工程施工过程中不对周围生态环境造成不利影响，大部分的建筑物是人们生活中所离不开的，采用绿色施工技术说明人们正以一种科学、客观、正确地态度去看待自己的生活居住环境，是人类社会发展的重要表现。同时，采用绿色施工技术能够将更多新型能源应用到建筑工程中，从而打破环境问题制约社会建设发展。

## 二、绿色施工技术在建筑工程中的应用

### （一）施工扬尘的控制

1.对于土方、建筑垃圾、建筑设备、建筑材料等运输车辆进行严格控制和管埋，对于运送易产生扬尘的物品，要提前做好密封防尘工作，同时在施工现场的出口应当设置洗车区域，保证运输车辆外表的清洁。

2.易产生扬尘的工作在进行作业时，如土方作业，应当采取洒水、覆盖处理，将其扬尘高度控制在1.5m以下。

3.在结构施工、安装装饰施工阶段，作业区的目测扬尘高度不得超过0.5m。对于易产生扬尘的堆放材料要采取洒水、覆盖等措施，对于粉末状的建筑施工材料则应当封闭保存，作业区内必须配备相应的降尘设备，如：洒水器等。在清理灰尘和垃圾时，应当选择吸尘器而不是吹风机。对于高层或者是多层建筑，在进行垃圾清理时应当搭建临时封闭性的专用通道或者是采用封闭性容器进行吊运。

4.在进行构筑物机械拆除前，一定要做好相应的防尘计划，如清理积尘、拆除体洒水以及设置隔挡等措施。

### （二）节约施工用地

在建筑工程施工前，应当对是施工场地周围情况进行详细地摸查，从而制定科学合理地施工场地规划，对于施工场地内的特色资源以及文物古迹要做好相应的保护工作。其次，对于需要设置临时施工用地的，其用地面积要尽可能地最小化，提高布局的合理性和使用有效性。最后，对于施工道路的铺设，要采取临时道路与永久道路相结合的方式，也可以采用环形通路设计方案，从而减少施工道路所占用的土地面积。

### （三）保护施工土壤

为了避免因建筑施工造成土壤流失、土壤质量下降以及土壤侵蚀等，应当制定相应的土壤保护方案。首先，对于因建筑施工

所造成的裸土现象，施工单位应当及时对此区域进行绿色植物的种植，保护此区域的土壤。其次，对于因施工造成的地表径流引起的土壤流失，应当及时进行地表排水系统的设置、斜坡的稳定以及植被覆盖等。最后，对于建筑垃圾存放处应当设置明确的垃圾倾倒管理办法，对土壤危害性较大的建筑垃圾应当单独存放，交由有处理资质的单位进行单独处理，避免对土壤和地下水的污染。除此之外，建筑施工单位还应当积极做好施工过程中的绿化工作，不能一味追求施工进度而忽视绿化工作。

### （四）控制水污染

首先，应当根据用水途径的不同，设置不同的存放区域，如：化粪池、隔油池、沉淀池等。其次，对于所排放出的污水应当采取无害化处理。最后，要建立严格地监测机构，对于处理后的污水进行严格地监测，确保其能够达到相应的污水排放标准，禁止施工单位私排、滥排。除此之外，对于有毒性的油料以及其他材料的储存池，要做好密封设计，防止其出现泄漏对周围环境造成污染。

### （五）噪声的控制

建筑工程施工过程中噪音的产生是不可避免的，因此，在施工过程中合理安排施工时间，并做好降噪工作非常重要。首先，对于噪声较大的施工项目应当安排在白天进行施工。其次，施工现场周围应当进行封闭处理，尽可能降低噪声的传播。最后，应当定期对施工设备进行检查和维修，避免不必要噪声的产生。除此之外，对噪声较大且必须要在夜间施工的工程项目，应当提前向当地公安部门进行报备，且最晚不能超过24:00，以此将对周围居民的影响降到最低。

### （六）建筑垃圾的控制

首先，根据建筑工程的施工规模和施工类型制定相应的建筑垃圾减量计划，以住宅建筑为例，每万平方米的建筑垃圾不宜超过400t。其次，加强对建筑垃圾的回收再利用，既能有效节约资源、能源，又能减少建筑垃圾对生态环境的破坏。最后，对建筑垃圾实现分类处理，对于施工场所产生的生活垃圾应当及时进行、单独的清运。除此之外，还应当加强对建筑材料的使用管理，尽可能地减少建筑垃圾的产生，从源头上进行有效地控制

## 三、结束语

综上所述，在建筑工程中应用绿色施工技术，不仅是人们生活理念转变的需求，更是国家发展对建筑行业提出的新要求，同样也是建筑企业增强自身核心竞争力的新要素。因此，加强对新型施工技术、材料和设备的研究，推动绿色施工技术的不断创新和优化，对于保护生态环境、提高建筑行业水平以及推动我国社会发展具有重要意义。

### 参考文献：

- [1]李忠良.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].房地产导刊, 2020, 000(003): 226.
- [2]胡彩霞.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].中国房地产业, 2020, 000(004): P.208-208.
- [3]贺泽丰.绿色施工技术在建筑工程项目中的应用研究[J].绿色环保建材, 2020, No.160(06): 60-61.
- [4]范颖.绿色施工技术在建筑工程中的应用研究[J].江西建材, 2020(1): 63-63.