

建筑工程施工绿色施工技术与实践

刘睿辰

江苏睿玺项目管理咨询有限公司 江苏如皋 226521

摘要: 绿色施工是指在建筑工程施工中, 积极利用可再生资源, 采用节能环保技术, 减少环境污染, 降低资源消耗。其核心是在保证工程质量的前提下, 尽可能地降低对环境的污染, 提高资源利用率。在当前绿色发展理念的指引下, 建筑工程施工中必须积极引入绿色施工技术。通过绿色施工技术的应用, 能有效提升建筑工程质量和安全性能, 在保证建筑工程质量和安全的前提下, 尽可能地降低对环境的污染。因此, 必须加大对绿色施工技术的研究力度。

关键词: 建筑工程; 绿色施工; 技术应用

1 减少施工噪音

首先, 要加强施工场地周围的绿化工作。在建筑工程施工过程中, 应在工地周围种植树木、灌木和花草等绿化植物, 以改善工地环境。同时, 建筑工程管理人员应加强对施工场地周围植被的管理, 尽可能地减少噪音污染。其次, 要加强对施工现场噪声源的控制和管理。在建筑工程施工过程中, 应合理安排施工计划和进度, 以避免夜间、休息日、节假日等噪音污染现象的发生。在安排建筑工程时, 应尽量避免在夜间和休息日进行施工作业。在建筑工程建设过程中, 必须合理安排设备和机械的使用时间和数量, 避免设备噪音对周围环境造成影响。最后, 要加强对人员管理。在建筑工程建设过程中, 应合理安排施工人员的作息时间和休息时间。同时, 还应加强对施工人员的管理和培训。只有通过合理的安排才能使每个人都能在规定时间内完成工作任务。

2 做好防尘、降噪工作

建筑施工过程中产生的粉尘主要是由建筑材料在使用和储存过程中产生的, 会对周围环境造成一定污染。针对这一问题, 应在建筑施工现场内设置封闭式的料仓, 减少粉尘的产生; 同时, 要做好材料运输的管理工作, 采用封闭式运输车辆, 避免扬尘污染。在进行施工作业时, 要采用湿式作业法, 即在施工过程中先洒水降尘, 再进行其他工作。针对建筑施工过程中产生的噪声污染问题, 应采用吸音材料和隔音材料对其进行覆盖; 同时, 要在建筑施工现场设置隔音门, 避免噪声污染。此外, 还应设置专门的管理人员负责监督和管理施工现场的防尘、降噪工作, 并定期检查防尘、降噪设备是否正常运

行。同时, 还应设置专人负责噪声污染治理工作。

3 节约资源

3.1 材料

在建筑工程施工中, 建筑材料的使用对施工质量的影响非常大, 因此建筑工程施工必须重视材料的选择。在进行材料选择时, 要尽量选择质量好、环保的材料, 避免出现对环境造成污染的材料。同时还要选择可以重复利用的材料, 尽量减少材料在运输和使用过程中产生的浪费现象。在进行建筑工程施工时, 要优先使用可回收利用的建筑垃圾, 减少建筑垃圾对环境造成的污染。同时还要尽量选择高质量、高环保的建筑材料。在进行建筑工程施工时, 要优先使用环保性能好、质量高、环保性能强的建材。另外, 在进行建筑工程施工时还要合理使用新能源、新材料, 通过这些方式有效减少对环境造成的污染。

3.2 设备

在实际的施工过程中, 要合理利用机械设备, 尽可能减少对环境的污染, 促进绿色施工技术的有效应用。例如: 在进行塔吊安装工作时, 要合理选用塔吊, 尽可能减少对周围环境的污染。在实际应用过程中, 可以采用双机抬吊的方法, 并采用多台塔吊同时作业的方法, 以减少对周围环境的污染。在进行混凝土泵送施工时, 要充分考虑混凝土泵送工作对环境的影响, 可以采用双泵同时作业的方式, 尽可能减少对周围环境造成的影响。在进行脚手架安装工作时, 要根据施工现场具体情况合理选用脚手架, 以减少对周围环境造成的影响。在进行模板安装工作时, 要保证施工现场地面平整和干净。在

进行模板安装工作时严格控制模板尺寸和位置。同时还要对模板进行仔细检查和调整，确保模板尺寸和位置符合施工要求。在进行钢筋绑扎工作时严格控制钢筋搭接长度。在进行混凝土浇筑工作时合理安排混凝土浇筑顺序和速度，保证混凝土浇筑工作有序进行。在进行砌筑工作时严格控制砂浆配合比和水泥用量。在进行混凝土养护工作时合理控制养护时间和养护温度，尽可能减少混凝土养护过程中对周围环境的影响。

3.3 资源

在建筑工程施工过程中，最重要的资源就是资源。所以在施工过程中，必须要重视对资源的节约和利用，尽可能减少对环境的污染。例如：在施工过程中，可以通过科学合理地利用材料来降低成本，从而提高企业经济效益。同时还可以将一些工业废弃物和建筑垃圾回收利用，这样不仅能节约资源，还能减少环境污染。在进行施工时，要合理地使用施工用水和生活用水。同时要加强对雨水和污水的排放管理，避免出现废水和污水流入河道的情况。通过上述方式可以将建筑垃圾再生为可利用资源。例如：在进行混凝土浇筑时要充分利用可回收材料，这样不仅能减少资源浪费，还能降低施工成本。

3.4 环境

在建筑工程施工过程中，为了能够更好地保证绿色施工，应该提高对环境的保护力度。在实际的建筑施工过程中，应该注重对周围环境的保护，在施工过程中要采取各种措施降低噪声污染、空气污染、水污染等情况。为了达到这一目标，施工单位可以通过采取以下措施：首先，在进行建筑施工时要做好扬尘控制工作。在建筑

工程施工过程中要做好相应的防尘措施，确保现场空气中不会出现灰尘，避免影响空气质量。其次，在进行建筑施工时要做好对噪声污染的控制工作。在进行建筑施工时，由于噪音会对周边居民生活造成一定影响，因此在进行建筑施工时要采取各种措施减少噪音的产生。例如：可以在建筑工程周围建立围墙和绿化带等，通过减少噪声污染来提高周围居民的生活质量。此外，为了减少扬尘对空气造成的影响，应该积极推广使用预拌混凝土和其他新型材料来降低扬尘污染。在进行建筑工程施工时要采用多种方法来处理污水，尽量将污水处理后再排放到城市下水道中。

结束语

绿色施工技术在建筑工程施工中的应用，对降低建筑工程施工对环境的影响、减少建筑工程施工中资源的消耗、提高建筑工程施工质量具有十分重要的作用。因此，在建筑工程中应用绿色施工技术是非常必要和可行的。在对绿色施工技术进行推广应用时要充分考虑其经济性和可行性，避免盲目推广带来浪费。要加强对绿色施工技术应用情况的管理和监督，使其能够更好地发挥作用。

参考文献

- [1] 李鹏. 房屋建筑工程中绿色施工技术的应用研究[J]. 建材发展导向, 2022, 20(17): 84-86.
- [2] 潘彦颖, 王岚琪, 江璐. 绿色建筑施工技术在建 筑工程中的实践分析[J]. 居业, 2022(4): 3.