

绿色施工技术在建筑工程施工中的应用研究

郑伟

(河北恒伟建设工程集团有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]近年来,我国建筑行业在国家相关政策的支持下实现了快速发展,同时也实现了对环境的保护。在建筑工程施工的过程当中,绿色施工技术得到了普及与应用,这不仅改善了高污染、高投入、高能耗的现象,同时还进一步提高了建筑施工的质量和效率,促进了整个建筑行业的发展。基于此,本文对建筑工程建设施工当中绿色施工技术的应用问题进行了分析与研究,希望能够为相关人员提供参考与借鉴。

[关键词] 建筑工程; 绿色施工; 技术应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.824

1 促进绿色施工技术发展的必要性

虽然我国的施工建设技术已经得到了非常大的提高,但是和某些发达国家相比仍然存在着很多问题,有着非常多的发展空间,尤其是在施工建设过程当中,由于不少工作人员没有严格按照相关流程进行建设,导致我国的环境受到了严重的污染,生态遭到了破坏,这和我国政府倡导的建设资源节约型环境友好型社会的政策和理念不相符,我们需要及时解决这个问题,进行绿色建设环保建设,促进人与自然的和谐发展。

2 绿色施工技术的含义与特点

城市化的高速腾飞,使得建筑行业在我国遍地开花,尤其是大量的施工作业更是在改善人们生活环境的基础上也对生态环境造成一定的影响,很多时候如果不能有效的控制建筑施工对于环境带来的负面影响,那么该地区的生态环境变遭到了严重的破坏,进而也就威胁到了人类的生存发展。

绿色建筑施工技术是指绿色的施工技术,一种可持续化的工作方式,更是以绿色环保为主的计划。在施工作业期间可以有效的减少施工所带来的环境破坏,并且工作中引入高新技术,大量的高科技的应用极大的提高了作业效率。绿色建筑施工技术有效的减少施工污染以及施工带来的其他负面影响,是我国节约资源保护环境的重要技术。绿色施工技术是一项宝贵的建筑施工技术,高效利用的施工技术,已经成为建筑施工企业强有力的竞争核心技术。绿色建筑施工技术是一项可以推广的全新技术,该技术在施工中具有很强的现代化作业方式,尤其是把对于环境的破坏降低到最低处,并且还可以保证施工质量与施工安全,合理保护生态平衡。

3 建筑工程绿色施工技术实际应用

3.1 合理利用建筑材料

作为建筑工程中的必不可少的重要资源,建筑材料具有非常重要的作用,有效合理地利用建筑材料,能够节省不必要的开支,将成本降到最低,体现了绿色施工技术的特点。然而,目前对于废旧的建筑材料通常采取直接废弃的方式,对于材料的利用不够充分。这种做法不仅提升了成本,浪费了建筑材料,同时严重影响到环境,从根本上违背了绿色施工技术理念。因此,应采用合理的固体废弃物处理方式,充分发挥固体废弃物的作用,恰当地运用绿色的施工技术。建立高效的循环利用体系,分类妥善保存建筑工程垃圾,处理好垃圾回填问题。从而提高材料的利用率,缓解因废弃建材而导致的生态环境问题,节约建筑材料。

3.2 科学合理利用水资源

水是人们生产和生活的重要资源,在建筑工程中,同样需要大量的水资源。电力资源和水资源是建筑工程顺利进行必不可少的重要因素。在建筑施工的很多环节,如稀释、养护和冲洗,都需要使用大量的水。在水电资源的使用上,绿色施工技术也发挥了重要的作用,即提高电力资源和水资源的利用率。水资源是具有自身特点的,而建筑施工的施工现场的实际情况也各不相同,合理利用施工场地的环境优势,充分利用地下水、湖泊以及河流,减少自来水的的使用,就可以实现节约用水,提高水资源利用率的目的。深基坑施工是建筑工程中一种较为常见的技术,而深井降水技术的应用,则可以实时地监控降水对施工的影响。施工会造成地面硬化,阻碍雨水的补给,使水资源循环受到影响,因此在施工中使用透水性强的材料作为硬化铺装的材料,通过硬化表层,雨水依然可以流入土壤。

3.4 防范水污染及光污染

污水排放问题也是建筑工程施工中需要注意的问题。施工中用水量很大,因此需要严格监督污水排放,使之符合国家相应的标准。采取适宜的处理方式,来处理施工过程产生的污水。对于污水排放指数,应委托具备相应资质的检测机构来进行检验,根据检测机构给出的报告,施工企业可以清楚地了解污水排放情况。除此之外,还应采用边坡支护技术,保护好施工现场地下水。在绿色施工中,还需要注意的一种污染,就是光污染。应对室外各种照明设备采取有效的防护措施,防止设备对视觉环境造成污染。

3.4 防范噪声与振动污染

建筑施工会对周围的居民生活带来影响,噪声污染就是其一。应严格根据我国相关的法律法规,将噪声排放控制在规定的标准内。而全面检测施工现场,进行实时监管,就是防止噪声污染和控制噪声的有效措施之一,尽量降低施工噪声的影响,使其在人们可以接受的范围内。有些情况下,对于施工噪音情况,无法实现实时监测,为确保施工现场噪音达标,这时也必须根据国家规定的检测方式进行检测。原则上讲,周围居民的正常休息,不能因施工而受到影响,然而建筑施工中赶工期的情况也较为常见,在这种不能停工的情况下,应采用低噪音的设备来施工。

4 建筑工程绿色施工技术运用策略

4.1 提高管理和技术人员的绿色施工意识

要真正落实建设项目绿色施工技术,必须始终坚持绿色施工的理念,从工程规划设计、施工组织、现场监理等方面入手。在具体工作中,管理人员和技术人员必须充分重视绿色施工的理念,以绿色施工的理念为指导,组织设计和施工方案的制定。另外,要充分重视全体员工的参与,形成企业范围内的绿色施工氛围。

4.2 合理利用建筑材料

建筑材料可谓是建筑工程当中的重中之重,对建筑材料的合理利用,可以节省不必要的开支,对施工成本做到合理控制,对绿色施工技术的特点做到了充分体现。但是,现阶段一般情况下都会直接将一些废旧的建筑材料遗弃掉,许多材料都没有得到充分的利用。该方法在使成本增加的同时还会造成建筑材料的浪费,另外还会对环境造成严重的影响,在一定程度上违背了绿色施工技术理念。因此,必须积极采用科学的固体废弃物处理方法,充分发挥固体废弃物的作用,充分利用绿色建筑技术。建立循环利用制度,妥善保管建筑垃圾,妥善处理垃圾回填问题。

结束语

综上所述,在具体进行建筑工程建设的时候,有效应用绿色施工技术与时代发展相符,该技术的有效应用有效促进了人类社会和环境之间的和谐发展,这也是社会、自然以及人类共同的发展目的,对节能技术以及节约材料等人工办法以及相应的自然因素做到充分利用,对建筑质量和环境进行优化和完善,尽可能的降低对自然生态环境所造成的影响。

参考文献

- [1] 姜倬. 建筑工程施工中绿色施工技术的应用[J]. 居舍, 2018(33): 41.
- [2] 贾凤萍. 建筑工程施工绿色施工技术应用[J]. 居舍, 2018(27): 44.