

关于建筑工程与环境保护的思考

柴迎春

(河北省承德市生态环境局滦平分局 河北 承德 068250)

[摘要] 建筑行业是高耗能、高污染产业,施工时易对环境造成污染与破坏,但在经济发展中占据了较大比重。随着可持续发展理念不断推进,建筑行业积极开始行业改革,探究绿色施工措施,减少对环境的破坏,保护周边环境,现已经取得了不错的发展成果。故此,文章将分析我国建筑行业施工过程中的常见环境破坏问题,并积极探究有效的绿色施工措施,提升建筑行业环保性能,促进建筑行业绿色发展。

[关键词] 环境保护; 建筑工程; 分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1205

建筑行业是人类为占有生存空间而形成的行业,发展历史悠久,也是人们重要的社会活动、经济活动。结合建筑行业能源耗能特点来看,占用资源较多、耗损过大,并且产生较多的建筑垃圾。随着人类社会不断发展,资源日益短缺,环境破坏问题十分严峻,建筑行业能源消耗特点显然不符合社会发展形势。我国建筑行业积极开始绿色、环保转型,探究绿色施工方式,减少建筑行业能源耗损,减轻对施工环境的破坏,控制施工过程中所产生的污染,尽量让建筑活动与周边环境相协调,现已经取得了不错的研究成果。由此可见,探究建筑行业绿色施工与环境保护措施是十分必要的。

一、建筑行业常见环境破坏问题

(一) 废气与粉尘污染

建筑行业在施工过程中消耗大量的水泥、白灰、黄土等建筑材料,在施工过程中会产生粉尘污染,危及人体健康,并对周边空气造成影响,影响局部生态平衡。此外,在施工过程中,材料热熔、炊事活动、燃煤活动都会排出废气,对空气造成烟尘污染。同时,施工现场中有大量的运输汽车,会在行驶过程中造成扬尘与空气污染。

(二) 固体废弃物污染

建筑行业使用建筑材料类型多,产生大量的建筑垃圾,如塑料保障、石膏板、木质板材、残余水泥与钢筋等,废弃材料堆放问题一直比较严重。部分固体废弃物甚至有毒、有害,如果随意堆放后将地下土壤、周边环境造成污染,形成长期的污染源。如果固体废弃物无法及时处理,不仅会对环境造成破坏,也存在火灾风险,对日后工程开展造成阻碍。

(三) 废水与废液污染

建筑材料在应用时会使用大量的水资源,用以材料搅拌、物体洗刷、墙体润湿以及生活使用等,因此废水、废液问题不可避免地会存在。在建筑行业施工过程中,如何控制用水量、强化水资源的使用效率、减少废水与废液污染一直是较为严峻的问题,建筑企业也希望能够通过废水与废液的控制,减少水成本支出,降低成本投入。

(四) 噪声及光污染

建筑工程施工过程中会产生光污染、噪声污染,并随着建筑工程开展,长期对周边环境造成持续性的影响,也是建筑工程遭投诉的主要原因之一。建筑工程施工过程中大量使用机械设备,如电锯、振捣棒、钻孔机等,工作时产生刺耳声音,给周边居民生活带来影响。部分建筑为追赶工程工期,会选择在夜间继续施工,悬挂高亮度照明灯,导致施工现成周边范围内形成光污染区,给周边居民带来影响。解决建筑工程光污染、噪声污染是绿色施工的重点内容,减少建筑工程与周边环境的冲突。

(五) 毒害化学物品

建筑行业施工过程中会使用涂料、汽油、涂膜等具有化学毒害性质的材料,如果不妥善进行处理,将会产生较为严重的环境破坏,甚至造成人员中毒事件。毒害化学品没有被妥善保管、处理,会对周边环境造成不可逆转的损害,甚至酿成重大安全事故,导致工程停产、停工。

二、建筑行业环境保护与绿色施工措施

(一) 空气污染控制措施

施工过程中,建筑企业需要从控制空气污染源产生与破坏两方面出发,降低建筑工程空气污染指数。具体措施如下:

(1) 转运垃圾:对于建筑施工过程中及时处理剩余材料,避免随意堆放、抛洒等。同时在运输过程中,采用专用容器装载,并从专用通道运载,控制空气污染范围;(2) 降尘处理:施工现场容易产生粉尘,建筑企业需要安排专人及时洒水,防止粉尘扬起;(3) 合格器材:使用的设备需要达到国家标准,减少尾气污染排放;(4) 运载水泥等易产生粉尘的材料,要进行遮盖,避免运输超载,并放到库房中妥善保管。

(二) 固体废弃物污染控制措施

固体废弃物主要是因为存放不当所造成的污染,因此建筑企业可以采取以下措施:(1) 设置专门的垃圾存放地;(2) 将所有固体废弃物牢记分类进行存放,并按照政府要求送至专门机构进行处理;(3) 部分固体垃圾屋仍然具有一定的经济价值,可以视视情况回收使用。

(三) 废水废液污染控制措施

建筑企业应该节约施工水资源,并对产生的废水废液分类使用、处理,强化其再利用性。具体措施如下:(1) 将工业用水与生活用水分类,单独设置水源供应管道与废水废液处理管道,控制好水源流入与污染物流出;(2) 设置简易分离措施,将废液进行隔油处理;(3) 部分仍然具有使用价值的污水可以用于降尘使用等。

(四) 噪声与光污染控制措施

噪声污染与光污染主要与违背城市施工管理条例有关,在施工过程中需要采取以下措施:(1) 夜间停止大型设备作业,严格按照城市管理条例控制噪声大小,白天施工时也要按照城市噪声管理上限施工,尽量在工厂完成材料加工与制作,减少现场作业行为;(2) 将施工环境围起,防止闲杂人等进入,并控制光照源高度,采用部分施工地区照明方法,减少施工现场光源对于周边环境污染。

(五) 毒害化学物控制措施

有毒、有害化学物必须经过专门处理,具体措施如下:(1) 使用专用容器承载有毒、有害物质;(2) 禁止将已经受过毒害化学物污染的建筑材料、土体等回填;(3) 容易燃爆的物品需要经过专人保管、处理,并加强巡视;(4) 有毒害化学物产生的垃圾要专门放置。

总之,落实各项绿色施工措施,需要建筑企业管理人员给予配合,强化相关认知。面对施工现场过程中产生的污染问题、能源耗损问题等,建筑企业需要正视对环境的影响,积极落实各项绿色施工措施,控制污染源的产生,降低污染物对环境的影响,并回收、反复应用部分材料,降低能源耗损所带来的的一系列问题,真正发挥绿色施工的环境保护作用,有助于行业未来可持续发展。

参考文献

- [1] 叶伟荣, 萧婉莹. 关于工程节能与环境保护技术的思考[J]. 世界华商经济年鉴·城乡建设, 2013, (4): 302.
- [2] 王春风. 工程节能与环境保护技术的探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2017, (13): 5282-5282.