

探讨建筑施工现场环境问题分析及污染控制措施

李孟

(林河北奥润顺达窗业有限公司 河北 保定 074000)

[摘要]伴随着人们对大自然的不断改造, 社会文明对生态环境的不断侵染, 工业和建筑业对人们的生活环境和生态环境产生了极大的影响甚至是破坏。最近几年环保行业的拔地而起, 让国家深深意识到环保的重要性, 为促进我国生态文明的建设, 减少对环境的污染和破坏, 我国领导阶级和相关部门不断出台一系列相关的法律法规, 尽可能避免环境问题的持续恶化, 确保人们的生活质量和施工现场工作人员的人身健康。本文结合实际情况, 简述施工过程中产生的污染问题并提出了相应的解决措施, 希望对建筑施工人员有所帮助:

[关键词] 建筑工程; 施工现场; 环境保护; 污染控制

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.834

1 施工现场环境问题分析

1.1 空气污染

在施工过程中, 难免产生一些粉尘污染, 对施工现场的周围空气造成不同程度的污染。细致的划分, 这里所谓的粉尘污染主要分为: 粉尘污染、废气污染、扬尘污染。施工时对于土方的运输、搬运、挖掘、移动都会产生大量的粉尘污染。另外, 砾石碎石未加覆盖, 敞口存放也会导致一定程度上的粉尘污染。而在施工过程后期的装饰部分, 某些油漆和涂料等化合物容易产生一些废气污染, 严重危害人体健康。近年来, 降雨量严重不足, 空气湿度逐渐下降, 导致大气中的粉尘污染加剧, 车辆的流动和行人的移动将物体表面的粉尘带动起来, 分布于大气中, 造成所谓的雾霾现象。

1.2 噪声污染

大型施工现场经常使用大型器械来辅助工作, 而这些器械的使用必然会带来一定的噪声污染。国家相关部门对施工现场的噪声有严格的规定, 施工单位必须严格把控噪声的治理, 以保证周围居民的生活质量。同时也要避免由于大型运输车辆对周围居民生活的影响, 尤其是部分地区, 大型运输车辆禁止白天进入, 夜晚进行运输工作时更应该格外注意控制噪声的产生。建筑施工由于施工周期很长, 施工器械比较大, 往来工程车辆多, 为赶制工期还存在夜间施工的现象, 这些特点产生的噪声污染都会严重影响居民的身心健康, 施工单位要尽量避免。

1.3 固体废弃物污染

施工过程中产生的废弃的土方, 残留的泥浆等建筑垃圾, 如不经过处理肆意排放也会对周围的环境造成一定的污染。除此之外, 还有不少存在安全隐患的物质, 比如温度计、带有有害物质的油手套、带挥发性气体的油漆桶等, 不仅影响环境的美观程度, 还会影响环境的质量, 危害人们的身心健康。

1.4 水体污染

还有一个不可避免的污染就是水体污染, 施工过程中的水源与周围居民区的水源相连, 施工过程中产生的污水极有可能污染水体, 施工中用到的油漆等建材和工地工作人员的日常生活污水等都有可能对周围的水体造成负面影响, 甚至堵塞管道, 影响城市的水循环, 影响居民用水安全。尤其是施工工地的工作人员住所设备不够健全, 生活污水和垃圾难以集中统一处理, 甚至随意堆放, 导致整个施工环境脏乱差, 污染周围居民生活用水的清洁度。

2 施工现场环境污染的控制措施

2.1 大气污染治理的措施

对于施工现场极易产生的扬尘问题, 可以采用封闭式的专用垃圾通道或携带容器整体吊运, 避免凌空抛洒造成扬尘问题。或在建材等物品搬运前适当洒水减少扬尘, 保证施工过程中的空气质量。

一般施工所用的机械应尽量减少尾气排放, 比如用无铅汽油, 对尾气进行处理保证符合相关废气的排放标准。

水泥石屑等细料经常造成灰尘, 污染空气, 可以采取集中堆放并适当遮盖, 能进行洒水处理的可以适当洒洒水, 保障细料湿度, 将施工生产过程中的灰尘公害污染降低至最少。

2.2 水体污染治理的措施

对于工地施工人员的生活污水和垃圾一定要集中进行处埋后再统一排外, 绝对不能直接排放到环境中去, 避免临时生活区域内的厕所和化粪池与周围居民的日常用水水源距离过近, 防止污染水源。

施工现场经常会使用乙炔气焊, 防止由于使用乙炔发生罐产生的污水而造成附近水体的污染问题。要求用专业的容器存放乙炔, 将发生罐内的污水倒入处理用沉淀池内处理, 防止污染环境。

对于搅拌机清洗所用后的废水也要经过沉淀池的处理后, 经过两次沉淀, 方可排入污水管线用于回收和利用, 也只能排入固定的污水管线。未经沉淀过滤处理的泥浆水严禁直接排入污水管线。排放标准是保证沉淀物含量不大于施工区域附近的河流中的沉淀物的总含量的百分比。

也要格外注意生产施工过程中各类油料的使用和监控, 防止泄漏和渗透, 无论油漆还是油料都要注意有专人负责保管, 采用特殊处理方法进行储存, 防止油料“跑”掉, 污染大气或水体。

2.3 防噪声污染的措施

现阶段提倡文明施工作业, 建立健全噪声控制机制, 尽量减少对周围居民的生活影响。有时候无论人为噪声还是机械噪声都不可避免, 但应该尽可能控制人为的大声喧哗, 增强施工人员的基本素质, 提高文明施工的自觉意识。对于机械噪声的控制主要是保障作业时间不要超过晚上十点以后, 早上不要早于六点之前。让居民的休息时间处于一个尽量安静的环境, 如果有特殊要求必须要夜间施工时, 应尽量降低噪声, 并事先沟通周围居民, 做好大家的思想工作, 并申报有关部门后, 再进行夜间工作。

有时候也可以将强噪声生产构件的部分在工厂车间内完成, 减少现场施工的噪声, 减少因现场加工构件而产生的噪声污染, 或者在现场施工时多采用具有底噪功能的机械设备和消声功能的施工机械。采用吸声、隔音、抗震、降噪、阻尼等功能的材料来降低噪声, 保障施工现场噪音控制在符合我国施工现场噪声测量办法规定的50db以内。

2.4 其他污染的控制措施

现场施工存在或多或少、各种各样的污染问题。比如电锯分割木材产生的木屑和锯末必须定时处理, 防止污染空气, 增加空气的杂质含量; 钢筋切割产生的铁屑和钢筋段也要及时处理, 防止工作人员被割伤; 施工现场需用安全网整个包围, 尤其是建筑物外侧, 要采用达到一定密集程度的安全网进行包裹, 降低楼层间的风速, 尽可能阻挡灰尘落入施工现场; 探照灯也的选择也有讲究, 保证高亮度又不刺眼睛, 最好灯光聚集, 只照射施工区域, 保证不影响周围居民的睡眠。

结语

施工过程中的各个环节都有可能造成环境污染, 为了严格安把控建筑环境污染, 综上所述, 建筑工程在施工过程中, 企业和政府都应积极响应国家相关部门的规范和政策, 应该建立相对完善且文明的施工氛围, 保证施工过程中对环境的污染最小化。鼓励施工单位施工过程中严格执行文明施工的标准, 降低因施工造成的对周遭环境和周围民生等带来不良的影响, 为环保事业献出自己的一份力量。

参考文献

- [1] 庄维严. 建筑工程施工现场环境保护及污染控制措施[J]. 居舍, 2018(34): 150+178.
- [2] 魏晴. 建筑工程施工现场环境保护及污染控制措施分析[J]. 绿色环保建材, 2018(10): 27+29.
- [3] 孟小明. 房屋建筑工程施工现场环境保护以及节能降耗控制措施[J]. 居舍, 2018(29): 113.