

建筑施工管理创新及绿色施工管理探索

廖 荣

兰州工业学院 甘肃兰州 730050

摘 要:近年来,随着社会的发展与进步,城市现代化的进程日益加快,建筑企业的数量越来越多,企业的规模越来越大,建设行业有了更大的发展空间。建筑企业在发展过程中,必须注重工程质量和环境保护。目前,国内工程建设中存在着许多对环境产生污染的问题,尤其是建筑垃圾,这些垃圾给施工场地周围的环境带来了严重的危害,已经严重影响了项目的发展。基于以上分析,文章就项目建设与项目管理制度改革作了一些尝试,以期相关部门提供一些借鉴。

关键词:建筑施工;管理创新;绿色施工管理

在气候变化、环境问题日趋严峻的今天,节约能源、保护环境已成为社会各界关注的焦点。以能耗为主导的传统建筑业,在“绿色”和“文明”的需求下,呈现出“绿色化”和“环保”的发展态势,并呈现出日益显著的变化。“绿色建筑”的理念正以迅猛的速度发展着,它的应用领域日益广泛,它的建设和管理方法也不同于传统的建设方法,要实现其可持续发展,必须明确其关键影响因素,确定其施工方案,才能更好地实施。

一、施工管理创新及绿色施工管理必要性

1.1 施工行业的可持续性发展

在建筑行业推行“绿色建筑”,不仅是我国建筑业的发展方向,而且也是我国今后建设事业发展的趋势。随着我国经济的高速发展,建筑业得到了迅速的发展,同时,建设工程的大量开工,对周围环境造成了很大的影响。在各种项目的“二次开发”中,强化项目环保意识,倡导绿色建筑技术与管理,已成为当前项目建设的一大亮点。在绿色建筑施工中,通过改造生产工艺,实现资源的合理利用,实现清洁化生产,降低废物及污染物的生产与排放。建筑与周边环境和谐统一,可实现周边资源的可持续利用。

1.2 不牺牲环境为代价

可持续发展思想在我国得到了广泛的应用。在市场上,每个人都把它当作自己的发展思想,自己的发展目标,这也是建筑施工企业在施工过程中需要遵循的一条行规。在未来的建筑行业中,推行绿色建筑是一种必然。当前,我国的经济正处于快速发展阶段,但与此同时,也出现了资源短缺和生态恶化等一系列问题。生态环境脆弱已成为制约我国经济与社会发展的重要因素之一。目前,由于人类对环境的持续污染,全球都在逐步转变自身的经济发展模式,向回收利用、低碳发展转变,而各国政府也应在政策上予以引导和扶持。在这当中,最明显的体现,当属政府对于环境保护的持续扶持、推动和发展。因此,在建设项目中运用绿色建造管理,可以使资源得到最大程度的优化,使建筑与自然环境达到和谐,达到可持续发展的目的。

二、绿色施工管理理念原则

2.1 以人为本的思想原则

在实行绿色建筑施工作业的过程中,施工人员需要以规划部门以及建设单位的规划施工为依准,规划施工过程中应该秉持满足都市人居精神要求以及周边建设开发品质需求进行统筹规划与合理施工。在此过程中,施工人员应该坚持按照以人为本、和谐共生的规划理念原则,创造以人性化生态环境为主旨的绿色建筑体系。在此基础上,施工人员应该合理利用周边设施资源进行合理施工,为人们营造出便捷、合理的居住环境。

2.2 以环境保护为原则

在建设项目中,应将环保思想贯穿于建设项目的每一个环节。

在施工时,要注意节能、降低粉尘及化学品的污染。在项目实施过程中,也应遵循“绿色化”原则,对各种方案进行逐个对比,选出最优的绿化方案。在具体的条件下,在阳台的设计和施工过程中,应该以现场的实际状况为依据,加大光照区域,提升室内的照明质量,为后续的住户入住进行节能减排,为保证阳台结构的安全打下一个良好的基础。

2.3 整体观念原则

在绿色建筑施工工作中,应当从全局规划的角度出发,着重于对建设工程中所涉及的关键问题进行统筹规划与合理施工。在整个施工过程中,施工人员要始终坚持以节能、环保为出发点,对施工进行策划,对建筑施工操作中所涉及到的节能问题进行合理的安排和实施。必要时,可以与周围的自然环境相结合,如太阳能资源利用等,从而减少建筑施工的能耗。

三、建筑绿色施工管理存在的问题

3.1 建筑工艺有待改进

目前,在建设项目施工中,大部分都采用钢筋混凝土设计,它所用的材料都是石材、钢材、水泥等,缺少了一种新型的绿色建材,在建设的时候,它极易造成环境污染,难以得到有效的控制,难以达到可持续发展的目的。再者,在施工技术方面,缺乏先进的指导和相应的技术人员,大多数企业还在使用传统技术,缺乏改革创新等。有些企业的环保意识不强,他们没有使用或很少使用绿色施工技术,也不注重对建筑工人的培训,从而影响到他们在建筑管理中的应用。

3.2 建筑施工阶段资源浪费比较严重

目前,大部分的公司对于建筑材料、建筑设备,乃至整个建设的全过程,都缺少一个合理的成本估计,不能将相关的资源进行有效地利用,造成了人力资源、水电资料、建筑材料资源、建筑设备资源等方面的浪费。例如,在建筑材料与设备方面,没有对建筑材料的存储管理进行严格的规定,导致了建筑材料的堆放存在着一定的混乱。如在雨、雪、湿度大的环境中,随意堆放,很容易结块,很容易生锈,还有就是使用不合理。有些装备由于年代久远,没有得到很好的防护,而一般装备也没有得到应有的重视。在设备维修方面,若不能做出相应的规定,不仅会降低设备的使用寿命,还会导致设备失效、项目延期。在工程项目的采购过程中,建筑公司对工程所需要的各类材料的种类和规格不清楚,造成了很大的浪费。

四、建筑施工管理创新的方法

4.1 经营理念创新

一切活动的开展都离不开理念的引领,有了理念的建设,就有了理念的创新。施工单位的领导若不能深入理解施工单位的创新管理思想,将不能有效地推进施工单位的工作健康开展。因此,建筑企业的管理者应加强对建筑企业创新管理的认识。要推行创新型管理,就要加大投入,需要对全体员工进行各类创新型思想的教育与

训练,使施工单位的职工能够得到最先进的创新型知识的学习掌握与思想上的提高,并在实践中加以运用。过去,在建设工程公司的经营中,只有经济利益,对其它方面的问题几乎没有任何的思考。然而,革新的经营理念,要求我们不能只用经济利益来衡量公司的所有事情,而是要从市场的需求、项目的实际情况、自身的经济利益等方面,全面地进行分析。

4.2 技术创新

施工企业在市场上的竞争,最大的优势就是技术。在此基础上,通过对施工技术的持续革新,实现了项目的高品质,从而实现了项目的精品化。因而可以尝试从以下两条路出发。第一,从企业内部着手,通过多种激励措施,鼓励企业内部的人员在建筑技术上革新,寻找一条将先进的建筑经验和现代建筑需求相结合的高效施工技术路径,使新的施工技术能够直接应用于工程。第二类是通过对外技术的引进并吸收,通过与具有国际先进水平的企业进行技术创新,形成以企业为中心的技术创新体系。善于引进先进的工艺和技术,将先进的技术与实际建设的项目进行融合,提升新工艺和新技术的可操作性,从而形成一种与自己相适应的独特的技术。

4.3 组织创新

在项目建设过程中,要实现项目建设管理观念的创新,必须进行项目建设。在项目初期,确定了项目的人员配备,明确了项目所需要的施工团队和项目经理,尤其是班子成员的组成,对于项目实施中的组织手段的控制起到了明显的效果。项目部领导班子的最佳配备,要对整个项目负责,要能够协调好班组与班组、班组与员工之间的关系,要能够将新的观念融入到施工管理中,在管理与实施中予以应用,强化施工管理,促进管理观念的革新。另外,建设单位的领导干部是建设单位的生命,建设单位的领导干部如果有了创新的思想,那么就很容易实现建设单位的经营创新。

4.4 加大建筑材料质量检测的力度

如果要为建设工程项目的成功进行提供基本保证,那么就一定要遵循建筑施工的规范,与具有资格的供应商进行协作,购买优质建筑材料。在物料进场的最初阶段,除了要做好物料质量的检验,还要加强对物料质量检验人员的岗位培训,持续提升其对物料质量检验的认知能力。同时,对建筑材料进行了初步的检验,并对其进行了适当的保管,以免对建筑材料造成质量问题。

4.5 注重人才的培养

注重管理人员的培训在任何一个公司中,都是非常重要的,唯有通过不断地引入更多的优秀人才,才能推动公司的发展。在现代社会中,企业之间的竞争既是技术的竞争,也是人才的竞争。在项目实施中,要及时引进高水平的技术人员,使项目的质量和效率得到有效的提升。另外,在引进人才的过程中,要及时对其进行培养,保证其专业水平的持续提高。

五、绿色建筑施工管理措施

5.1 制定绿色施工方案

工程项目施工方案的执行是按照建筑工程进度计划进行的,它从建筑材料的使用,人员的组织,成本管控等各个方面的落实情况来推动企业可持续发展。施工方案要充分体现绿色建筑的概念,在此基础上,对其进行多层次的评估,以期实现“绿色”和“绿色”的目标。在工程建设中,以节电、减损为主,取得了很好的效果。以此作为企业发展的基础,在推进节能理念的同时,还能够降低企业的生产建设成本,减少材料的浪费,更好的对部分建筑废弃物进行处理和转化,从而预防环境污染问题的发生,保证生态平衡。

5.2 绿色建材的理性选择

在对建筑材料进行选择的时候,过去的建筑工程一般都会使用实心砖等建筑材料,但是在使用了绿色节能施工方案之后,出现了空心砖、多孔砖和增压加气块等新型的建筑材料。另外,这种新型的建筑材料在进行设计的时候,就具备了良好的隔热、防潮、保温

等多方面的优异性能,相对于传统的实心砖,其优势非常明显。该材料是一种在现代科学技术与材料学的基础上,逐步替代了传统的实心砖,在我国的现代化建筑施工中,具有很好的应用前景。

5.3 建设工程中的物资和用水等资源管理

通过对水、物的有效管理,可以促进人们的环保意识,降低废弃物的产生,增加收益。建筑工地可以从下列几个方面对原材料、水和其他资源进行管理:采用可再生成份的材料;建设工地垃圾回收体系,分类收集、储存、循环使用;在施工时,要采用节水型的、小流量的设备,尽量减少用水;在工地上建立雨水、污水的收集、沉淀处理池,处理后的雨水、污水可用于车辆冲洗、降尘、灌溉等;在工程建设过程中,充分发挥了地下雨水的作用;安装水表,监测用水量等。

5.4 优化绿色施工技术,节能降耗

在建筑工程施工过程中,全面贯彻绿色施工管理制度,并结合工程项目施工特点和实际建设内容等,对绿色施工工艺进行全面优化,有效地降低了能耗及资源的浪费。在工程实践中,应选择符合环境要求的施工工艺。该工艺是指导整个工程项目实施的基础与重点,只有在不断的创新中,将科学的施工工艺运用到实践中,才能提高工程项目的施工质量,提高工程项目的环境效益。所以,在实际的建设中,我们要尽快地摒弃掉那些有很大污染或浪费的老旧工艺,积极地选择新的、高效率的施工工艺。

5.5 建设工程污染防治

5.5.1 施工泥浆的控制

淤泥污染的来源多为地基及土方工程。防止污染的方法主要有两种,一种是采用特殊的方法来防止,另一种则是采用人为的手段来对泥沙进行固化,从而防止泥沙溢出,对公路、市政设施造成污染。

5.5.2 施工扬尘的控制

灰尘是工地上比较容易出现的问题,特别是在干燥多风的天气里。对于扬尘,可以采取设立围挡、实行淋水降尘、将场地道路变得坚硬、将垃圾进行封闭、使用清洁燃料等措施来进行控制。

5.5.3 光污染的防治

消除和减少电焊等发出的亮光,可以靠施工时的围护来解决。

5.5.4 施工噪声的控制

建筑工程噪声是工程建设过程中产生的一种重要的噪音,在工程建设中,以机械、运输等为主要产生源,其特点是时间集中,空间多变。预防措施包括:加强环境保护的宣传,扩大社会影响;对夜间施工的批准要严格;选用噪音较小的设备,并对噪音进行监测。

六、结语

将“绿色建造”的概念运用到工程建设中,既能加深工程建设的品质,又能促进工程建设的可持续发展。在此背景下,建设者应按照《建筑工程绿色施工规范》,对施工中遇到的各项问题,进行周密的规划,并进行科学的安排,使“绿色”的理念在建设中得到充分的体现。从目前的施工反馈来看,大部分的建筑施工工作都积极地将绿色施工管理理念运用到了实践中,并且获得了比较好的施工效果,由此可以看出,它有着非常重要的应用价值。

参考文献:

- [1]沈建树,王营通.探讨建筑工程管理创新及绿色施工管理[J].四川水泥,2020(03):133.
- [2]郑夏飞.新时期建筑工程施工技术的管理创新[J].价值工程,2020,39(07):131-132.
- [3]陈伟.基于绿色施工管理理念下的建筑施工管理创新研究[J].工程建设与设计,2017,23(8):99-101.
- [4]吕兰伟,董翔.分析建筑施工现场管理创新及绿色施工管理探索[J].名城绘,2019,000(011):P.1-1.
- [5]黄勉华.建筑施工管理创新及绿色施工管理研究[J].建筑·建材·装饰,2019,000(009):30,153.