

可持续发展理念的建筑工程管理问题研究

戴士洋

浙江鼎力工程项目管理有限公司 浙江温州 325200

摘要: 在可持续发展下, 需要掌握建筑工程管理的特点, 明确其所担负的责任与义务, 全面掌握和分析可持续发展理念下建设工程项目管理的影响因素, 从技术、材料、环境、项目风险等多个方面制定科学有效的管理对策, 在保证建设工程项目性能质量的前提下, 注重对人员专业素质的提升、材料质量的管控、施工技术的规范管理、生态环境保护的有序化提升以及项目风险的降低, 真正以促进建筑工程企业的健康可持续发展。

关键词: 可持续发展理念; 建筑工程; 工程管理

Research on construction project management of Sustainable development Concept

Shiyang Dai

Zhejiang Dingli Engineering Project Management Co., LTD., Wenzhou, Zhejiang 325200

Abstract: In the context of sustainable development, it is necessary to master the characteristics of construction project management, clarify its responsibilities and obligations, comprehensively grasp and analyze the influencing factors of construction project management under the concept of sustainable development, and formulate scientific and effective management countermeasures from the aspects of technology, materials, environment, project risk and so on. On the premise of ensuring the performance and quality of construction projects, Pay attention to the improvement of professional quality of personnel, material quality control, standardized management of construction technology, orderly improvement of environmental and ecological protection and reduction of project risks, in order to really promote the healthy and sustainable development of construction enterprises.

Keywords: Sustainable development concept; Construction works; Project management

引言:

建筑单位能够积极贯彻技术创新这一理念, 不断加强技术创新、技术改进, 建筑施工企业技术创新根本目的在于提高其服务水平, 而不仅仅局限于某一特定建筑项目, 业绩越多, 则其技术创新成果与施工经验就越丰富, 施工技术水平与项目质量则越高, 从而实现市场的规模化发展。在绿色施工视角下, 要想实现工程施工管理模式创新, 施工单位需要合理选择工程污染的治理手段, 做好工程全生命周期的成本效益评估工作, 并在此基础上不断增强文明施工意识, 从而提高工程施工管理质量。此外, 施工人员还要采用合适的管理办法来不断优化施工工艺, 合理配置资源, 有效控制污染。

一、建筑工程施工造成的环境污染及危害

建筑工程施工给城市带来的负面影响是环境污染。建筑工程施工造成的环境污染主要有以下三种: (1) 扬

尘污染。在土石方工程施工以及混凝土施工过程中, 受现场风力以及地形环境因素的影响, 大量的可悬浮固体颗粒会飘浮在空气中, 对周边环境造成严重污染。扬尘污染降低了施工现场周边地区的空气质量, 这些悬浮固体颗粒会随着空气一同被吸入体内, 人们会出现咳嗽、胸闷等症状, 进而诱发一系列呼吸道疾病或肺部疾病。(2) 泥浆排放污染。在基础工程以及土石方工程施工期间, 冲孔、成桩等作业环节均产生大量的废弃泥浆。如果废弃泥浆得不到有效处理而乱排乱放, 就会导致周边土壤、水体被可溶性氯离子、硝酸盐、重金属物质污染^[1]。废弃泥浆呈碱性, 排放到土壤中会导致土壤板结, 最终会使土壤失去耕种功能。(3) 噪声污染。本文中的噪声污染是指施工过程中超大功率的吊装设备、搅拌桩机、混凝土泵车等作业机械以及运输车辆产生的环境噪声超过国家规定的环境噪声排放标准, 并干扰他人正常生活、

工作和学习的现象。除此之外,在施工过程中,锤击、敲击作业也会产生巨大的施工噪声。施工噪声污染对人体的危害大致可以分为三个阶段:听力疲劳损失阶段、噪声性耳聋、耳蜗形态改变。如果人长期处于90dB以上的高强度噪声环境中,不仅会损害听力,还会诱发生理、心理疾病。

二、可持续发展理念的建筑工程管理问题

1. 政府重视程度不足

在绿色建筑行业发展中,政府部门的重视程度起到关键性作用。一项建筑工程能否顺利开展,政府部门、开发商、施工方三者都扮演着重要的角色,其中政府部门更是承担着政策的制定与发布、项目的统筹与规范、人员的沟通与协调等多方面的统筹与支持工作^[2]。目前我国绿色建筑工程中,法规法律不健全、评估体系不完善、审批过程漫长及相关经济激励政策的缺失都能体现政府对绿色建筑重视程度不足。

2. 法律法规体系缺乏

现阶段,我国在开展绿色建筑工程建设时,参考的法律标准主要是《建筑法》《节约能源法》及《可再生能源法》3部法案,其中,针对绿色建筑工程建设中建筑 and 环境保护方面的法律条款,散落在其中,没有一部专门的法律来统一标准。另外,与绿色建筑相关的行政法规,只能从《公共机构节能条例》《民用建筑节能条例》中查找,而且其中涉及到绿色建筑的条例,也不乏理论意义大于实践意义,缺乏对绿色建筑实践过程的有力指导。

3. 专业人员技术水平不达标

绿色建筑的建造需要施工人员具备相应的技术水平,绿色建筑建造的标准涉及60项专业技术,其中包括节地与室外环境技术、节能与能源利用技术、节水与水资源利用技术、节材与材料资源利用技术、室内环境质量技术、智能化系统技术及建筑信息模型技术^[3]。因为绿色建筑工程中涉及到的专业技术众多,而绿色建筑在我国发展的时间还相对较短,市场上的施工人才通常难以达标。

4. 绿色建筑管理水平有待提升

第一,管理者绿色建筑工程方面经验缺少。传统建筑工程与绿色建筑工程存在管理上的显著差异,管理者在传统建筑工程积累的经验,应用于绿色建筑工程管理中显得不合时宜,有时甚至成为绿色建筑工程管理的阻力,而管理者对这点可能并不自知,长此以往,难免出现管理上的纰漏。第二,专业的绿色建筑工程人才相对匮乏,绿色建筑的施工在技术、审美、环保等多方面均有较高的要求,相关的人才首先需要具备绿色建筑理念,能够在施工中运用先进的技术支持,还要能兼顾成本与审美、环保与效率,最后还要能保障绿色建筑工程最终的质量与安全。传统建筑工程管理上采取粗放式,培养

起来的管理人才也更习惯传统建筑工程的流程和管理方式,而建筑企业对新型人才的吸纳与培养又显出疲态,人才供应不足。于是,在绿色建筑工程中,原有的管理人才缺乏新理念新技术,不好用;新的管理人才还未被培养出来,用不上,管理矛盾十分明显^[4]。第三,绿色建筑工程的管理制度缺乏。绿色建筑工程的管理相对细致与科学,需要一套全新的方案来形成其行业的规范化管理。

5. 开发商和施工方缺乏积极性

开发商与施工方是绿色建筑工程最终的落实执行者,但两者对绿色建筑工程明显缺乏积极性。其一,开发商注重的是建筑带来的收益与声誉,一个好的建筑项目可以令开发商名利双收,对开发商来说,传统建筑管理方式成熟,技术稳定,人才储备充裕,相关的法律法规、激励政策也有明确规定,开发的成本可控、收益稳健;反观绿色建筑工程,各方面条件都有所欠缺,尚未获得市场的广泛认可,相对来说开发难度较大,收益不稳定,并不是好选择。其二,施工方在意的是成本与利润核算及施工效率,传统建筑工程对施工方来说驾轻就熟,风险与利润的可控性都大,而绿色建筑工程则不然,绿色建筑工程最重要的是兼顾环保目标与建筑的实用性,施工难度大。不论从施工方案设计,还是施工实际过程来看都需要施工方摸索经验,投入更多的人才资源和财力资源,这会拉升工程预算成本;此外在施工过程中也会遇到前所未有的问题,消耗施工时间,降低施工效率,这对施工方来说费力不讨好,没有选择的优势^[5]。其三,开发商与施工方的目标不统一,缺乏相应的激励政策,难以调动积极性。绿色建筑工程相对于传统工程,审批难、预算成本高、评估过程漫长,无形中增加了开发商与施工方成本,需要相关经济激励政策来弥补。

三、可持续发展理念建筑工程管理的措施

1. 科学治理工程污染并降低工程负面影响

首先,施工人员要做好封闭施工准备,在施工现场设置一定高度的硬质围挡。根据《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规的要求,当施工现场位于城市主干道两侧时,围挡结构高度不得小于2.5m;当施工现场位于城市一般道路路段时,围挡结构高度不得小于1.8m。工程施工使用的煤炭、沙石、灰土、灰浆、石膏、水泥等易产生固体悬浮颗粒的物料,必须用塑料薄膜、土工布等进行遮盖并存放在仓库指定地点,严禁室外露天堆放,以防止扬尘污染。在实际施工过程中,施工单位还应指派专门的管理人员来监督现场作业,严禁运输车辆带泥进出场地以及高空抛洒渣土或物料,从而防止扬尘污染^[6]。在进行基础工程施工以及土石方工程施工时,施工人员要在现场设置污水池和泥浆池,并在池子

周边规划好弃土、借土场地，以防止扬尘污染。

2. 加强环境污染的管理与控制

通常情况下，在旱季，施工人员每天至少要洒水六次；在雨季，施工人员每天至少要洒水三次。另外，施工人员可以采用固液分离的方式来处理泥浆。当泥浆的含沙量不足以支持钻孔继续作业时，施工人员应当采用重力沉淀、化学絮凝、离心筛分的方法将泥浆中的沙土与水分分离开来，然后将沙土集中运输至指定位置。分离出的泥浆污水需要经过污水池净化处理后排入城市管网系统^[7]。此外，施工人员还需要根据污染物的具体特性来选择合适的处理手段。例如，部分金属建材在经过处理后可以再次利用；不可回收利用的固体废料需要堆放在指定场地，然后由专门的运输车辆送往处理厂进行热解气化处理，使其中的有害成分转化为无污染的稳定性物质，从而降低环境污染。

3. 加强材料管理

目前来讲，我国材料产业所存在的不可持续因素主要表现在材料产业高能耗、过度消耗大量资源，使得资源利用率持续下滑，同时我国材料产业当中普遍存在劳动力素质不高的问题，导致资源的大量浪费^[8]。另外，材料产业对环境污染较为严重，传统材料与工程管理往往是围绕最大程度利用材料性能，将其作为重点开展使用和管理，但却没有重视材料对资源与环境的破坏影响，并未充分考虑材料与环境的协调性。需要相关建筑项目管理部能够以可持续发展理念为核心，加强对材料的合理化管理，要积极转变观念，树立正确的环境意识与能源意识，采用全新的节能环保材料以及可回收利用材料，打破传统惯性思维，合理运用多元方法进行材料的再循环利用。

4. 加强技术管理

技术创新是一个企业实现可持续发展的根本驱动力，同时也是提高企业市场核心竞争力的关键，要想谋求可持续发展，确保市场的良好扩展，就需要结合核心技术并予以改进和创新，以此来增强相关参与企业的市场竞争力，保证关键技术与设备可以满足当前时代发展需求，跟上国际发展趋势。因此，相关建筑项目管理单位要能够积极转变理念，摒弃传统粗放式管理模式，向着集约式管理模式转变，并以成本管控为核心环节，不断加强施工现场财务分包与设备的管理，实现管理行为的规范化，从而实现成本的有效降低，促使经济效益的最大化^[9]。建筑单位能够积极贯彻技术创新这一理念，不断加强技术创新、技术改进，建筑施工企业技术创新根本目的在于提高其服务水平，而不仅仅局限于某一特定建筑项目，业绩越多，则其技术创新成果与施工经验就越丰富，施工技术水平与项目质量则越高，从而实现

市场的规模化发展。

5. 建立健全绿色建筑评估管理体系

首先，要健全绿色建筑的评估标准，我国相关部门可以充分参考国外绿色建筑的评估标准，根据我国的国情与绿色建筑发展阶段，建立起一套健全的绿色建筑的评估标准。与此同时，相关部门与企业需要在实践中对这套评估标准进行补充与修正。其次，要健全绿色建筑的评估流程，构建评估流程时，应当从全方位进行考虑，包括项目的立项、整体规划、设计方案、施工与验收标准等方面，完善绿色建筑工程的评估流程方案，做到流程与实际相结合，使其在绿色建筑工程的评估体系中，能够发挥其积极的作用^[10]。最后，要健全评估效果的标准，政府部门应当重视绿色建筑工程管理工作的评估效果标准，重视数据、重视环保指标、重视绿色建筑的能耗问题，严格审查企业准入标准，确保绿色建筑工程行业的质量。

四、结束语

目前，建筑行业中已经出现一些关于可持续发展及项目管理之间关系的研究，但相关研究成果较少。建筑工程项目无论生产技术还是工程管理都越来越精细化，管理环节衔接越发紧密，管理方法越发多元，管理层级不断提升，同时管理范围也不断扩大。通过对绿色建筑工程管理中存在的关键问题加以分析，并给出有针对性的解决措施，为绿色建筑工程管理工作的发展提供参考。

参考文献：

- [1] 宫世芮. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探究[J]. 中国住宅设施, 2021, (04): 26-27.
- [2] 王云. 可持续发展理念下的建筑工程管理探讨[J]. 住宅与房地产, 2021, (03): 150-151.
- [3] 朱浦宁. 可持续发展理念下建筑工程管理问题分析[J]. 住宅与房地产, 2020, (33): 109+122.
- [4] 唐治. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探讨[J]. 居舍, 2020, (10): 165.
- [5] 孙永宏. 可持续发展理念下建筑工程管理问题[J]. 建材与装饰, 2020, (06): 214.
- [6] 付艳斌. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探究[J]. 科技与创新, 2020, (03): 112-113.
- [7] 倪红云. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探究[J]. 建材与装饰, 2019, (35): 145-146.
- [8] 易忻. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探究[J]. 现代物业(中旬刊), 2019, (12): 131.
- [9] 宋中华. 贯彻可持续理念 创新建筑工程管理方法[J]. 科技创新导报, 2019, 16(35): 185-186.
- [10] 王隆彬. 可持续发展理念下的建筑工程管理问题探究[J]. 工程技术研究, 2019, 4(18): 160-161.