

建筑工程技术管理及节能减排实施策略

李圣洁

(山东薛诚项目管理有限公司, 山东 枣庄 277000)

【摘要】 建筑行业是国家经济发展的重要组成部分, 对国家经济发展起着重要的推动作用。然而建筑行业的快速发展, 既要加大能源消耗, 又要对周围的生态环境造成不利的影响。在施工中, 合理、科学地运用相应的建筑工程技术, 可以充分利用建筑物的作用, 提高建筑本身的经济价值。对环境重视和对能源节省可以让建筑业在高消耗和高污染的情况下及时停止损失, 促进建筑业朝着绿色、节能的方向发展。因此, 建筑业应当根据自己的实际, 站在长期发展的立场上, 不断地改进和提高工程的技术管理, 寻找更有效、更节能的实现方式。这种处置方式可以很好地解决建筑业本身及有关产业由于对资源利用与环保冲突而产生的矛盾。在这一背景下, 对建筑工程中如何进行节能减排的对策进行探讨, 以期在实际工程中得到更好的应用。

【关键词】 建筑工程; 实施策略; 节能减排; 技术管理

近几年, 中国建设事业蓬勃发展, 产业间的竞争也日益加剧。中国大力推行“节约能源、保护环境”的发展策略, 使得新型节能与环境保护技术已逐渐成为我国建筑行业发展的主流方向。因此, 在建筑工程中节能、环境保护等方面, 必须重视绿色的科技手段, 使之更好地发挥作用, 才能与之相匹配。工程品质与效益。遵循绿色发展的思想, 将节能减排技术应用到建筑工程中, 既能够减少能耗, 也能够将环保概念落实到建筑工程中, 同时还能够给人们带来美好的居住条件, 因此, 本课题的研究重点是围绕着“节能减排”的发展战略展开的。

一、建筑工程节能减排理念的重要意义

我国的整体经济发展迅猛, 建设事业蓬勃兴起, 人民的生活质量不断改善, 对建筑工程提出更高的需求, 更多地关注环境保护。建筑企业要想让客户满意, 就必须在建设之前, 对建设地点进行详细的规划, 提升他们的技能, 购买符合标准的建材, 在施工过程中应用节能技术, 从而达到最大程度的节省能量, 培养出节能减排的思想, 让人与环境达到协调一致, 从而推动建筑行业的可持续发展。

(一) 检查项目的质量

在我国建筑行业规模日益增大的今天, 工程投资的高投入和长时间是其最显著的特征。所以, 在工程开始之前必须做好相应的计划, 对施工现场进行勘察, 掌握真实状况, 再进行工程设计。为了保证建筑工程的平稳运行, 设计必须覆盖所有的建筑

节能措施。目前, 在全国范围内开展节能减排工作已成为一种共识, 也要求所有人都要主动投入到工作中来。节能减排是对各类资源进行合理配置、节省能量和降低环境污染的有效手段。

(二) 促进可持续发展

在建筑工程的全流程中引入节能减排, 既可以有效地提升工程的运行速度, 又可以节约一笔可观的投资成本, 同时也可以实现对建筑工地的综合管理。这些措施包括: 加强技术管理、提升管理品质, 防止地基建设的质量问题, 对相关问题进行改善, 推动我国建筑行业早日达到节能减排的目的。推动建筑业健康稳定发展, 提高建筑业效益。

二、在建筑工程中应用节能施工技术的基本原则

(一) 采用科学管理模式

在建筑建设过程中进行环保节能的设计是最重要的, 同时也是最困难的, 要结合建筑工程的具体条件, 制订出有针对性的解决办法, 这样才能避免危险, 降低污染, 为人民创造一个更好的居住条件。首先要对工地周边进行水文地质勘察, 因为水是人们赖以生存的根本, 所以要对勘察到的资料进行分类, 并制定相应的方案。其次, 要对建筑材料进行科学、合理的运输, 强化对环保建材的管理与使用, 避免建材的浪费。最后, 要做到资源的节约, 资源的综合利用, 对建材进行分门别类的堆放, 保证废弃物的循环利用。另外, 要重视招投标过程中的功能, 比如, 从投标文件中可以看出, 在实施过程中要考虑到节能减排的问题。

(二) 增强对周围环境的节约和降低排放的认识
在建设过程中难免会发生噪声污染、垃圾污染、扬尘污染等问题, 这些问题会对附近居民造成一定的污染, 因此, 必须有建筑企业对污染进行适当的治理, 将对周边居民和环境造成的影响降到最低。

1. 建筑工人应树立节约能源、减少污染的观念; 在工地上, 管理者会向工人们进行节能减排的教育, 对工地建设进行有效管理, 提倡工人们进行资源节约, 减少浪费。

2. 在建设过程中贯彻“绿色建造”的思想, 并注意废弃物的处置, 减少对周围的环境的影响。

3. 施工完成后, 将有专门的工作人员负责对施工现场产生的废料进行清扫, 直到全部废弃物全部处置。

三、建筑工程技术管理及节能减排存在的问题

(一) 缺乏相关的约束管理

在实际有关建设工作中, 由于有些工人对工程技术不够熟练, 所以所选用的材料只能凭自己的经验。究其原因, 是由于政府的领导不力、制度不健全。在这种情况下, 一些违章建筑, 乃至采用非法、不合规范的建材, 都会给建筑项目质量带来很大的负面影响, 从而导致一些意外事件发生, 造成不可挽回的损失。

(二) 缺乏环保意识

环保已经成为中国的一项基本政策, 也是实现可持续发展的重要策略。深入开展社会主义生态文明, 是每一个人的责任。目前我国建筑工程的节能减排策略并没有得到充分落实, 这对施工企业的可持续发展造成了很大的制约。在这一点上, 工程负责人并未给予足够的关注, 更没有根据工程具体情况制订出相应对策, 既缺少环境保护的观念, 又缺少健全的管理体系, 更缺少薪酬奖励机制。

四、建筑工程技术管理的主要措施

(一) 组织体系优化

施工企业应正确实施项目施工, 建立健全全面的质量控制体系, 并对存在的问题进行及时处理, 健全问责机制。所有管理者将能够增强责任感和危机意识, 承担起自己的管理责任, 对施工过程中的各项工作负责。施工企业也要求采用电子软件和通讯装置, 以减少检修的次数, 并保证更新资料、资料正确性。

(二) 从思想上重视安全问题

施工安全是工程质量控制中的一个重要环节。施工企业在施工过程中应注意两个问题。首先, 要加大对那些没有受过多少教育的建设人员培训, 从

而建立并加强员工的安全观念, 使员工能够自觉地按照企业各项相关规定进行工作。其次, 要有规律地开展有关安全的宣传活动, 比如: 举行有关安全问题的交流活动, 便于各部门人员的沟通; 邀请资深的专业人士出席关于安全性的研讨会。在对相关数据进行分析后, 分析当前建筑工程中存在的许多安全问题, 主要是由于实施不力, 还有频繁出现的违反法律的情况。部分建筑企业因缺乏相应的管理经验, 仅以经济利益为重, 所以, 有关方面应加强对这类施工企业的监管。

(三) 技术管理体系的建立和完善

建筑企业只有通过构建健全的工作体系, 才能充分发挥自身的导向作用, 才能更好地实现项目的目标。在这一前提下, 必须有一个完善的工艺管理系统, 并且要将其与项目的实践相联系, 对其进行科学的配置, 对其进行适当配置, 将工作内容进行详细划分, 并将职责和权限进行划分, 将权责统一的原则付诸实施。同时, 要制定并落实相应的奖罚制度, 对建设过程中发生的工程质量问题, 要追究责任, 并给予相应的惩罚; 在取得良好业绩的同时应给予相应奖励, 以调动工作热情, 强化责任感。

(四) 全面掌握施工设计图纸

在进行施工前, 要充分把握施工过程中的每一个步骤, 并对其作业要点进行细致的剖析, 才能确保工程技术的有效管理。与此同时, 施工企业还要加强对施工人员的管理, 这就是要对施工图纸了如指掌, 把施工工序的每一步都弄清楚, 这样才能将施工操作中的失误降到最低, 让施工工序的利用更加高效、更加精确。此外, 在工程开始前, 建筑企业应认真审核工程图纸, 保证其科学、合理。在施工期间, 建筑工人与管理人员必须对工地周边情况进行全面认识, 对各项生产作业中的各类影响因素进行全面分析, 从而消除安全风险, 确保各项技术作业的准确与效率, 使科技的功能得到最大程度利用, 从而提升整个项目总体质量。

五、建筑工程节能减排技术管理与实施策略

(一) 编制绿色建筑方案

建筑企业要用节能减排的思想认识建筑工程, 制订出一套科学、有效的建设计划, 强化经营改革, 为今后建设事业的发展打下坚实基础。

1. 在建筑行业中引入节能减排的理念。建筑行业是以环保、可持续发展为目的的。在建筑工程施工中贯彻实施节能减排措施, 能够降低能耗, 防止资源的浪费, 节约巨大的施工费用, 给企业带来更

大的利益。

2. 做好工程计划工作。在工程开始之前,要对工程周围的地质条件、水源条件和生态条件进行调查研究,提出一套科学完备的施工计划后才能开始施工。

3. 增强环境保护意识,使人类与环境协调发展,推动工程施工的成功进行。

(二) 采取科学的建设方式,实现建设资金的有效利用

在建筑工程的执行阶段,在进行环保节能规划时要对项目的各个环节进行详细剖析,根据分析结论制订出相应的解决办法,以防止在施工期间对周围的环境造成影响和损害。

1. 施工单位必须对施工队伍所在区域的水文、地质情况等进行详细的勘察检查,然后依据测量的有关资料来制订施工计划。

2. 为了确保建材的最佳使用效果,提高有关材料的实用性和经济性,必须采取科学、合理的途径将建材运送到施工现场的途径,从而避免大量的资源损失和浪费。

3. 要科学、高效地利用材料,将工程中购买的材料充分利用起来,对建筑材料的保管和分类进行规范,对废弃的材料也要进行分类,以便于以后再利用。同时,施工单位也要注意投标人在其中的角色。例如,伴随着招标文件条文上做出的明确规定,将建筑工程中的节能减排也列入特定技术过程中。

(三) 强化原料管理,防止资源浪费

建材是工程建设实施的根本保障,而原材料的有效控制又是避免资源浪费的主要手段。为此,施工企业应加大对建材的控制力度。在物资的供给、贮存和使用方面,所采取的操作规程是不同的。在材料的购买过程中要认真核对材料的规格、生产规范及是否合格,以保证所用材料的品质满足生产及设计的需要。在符合所需环保物料的前提下,依据产品规划生成定向对接规划,不能简单照搬常规物料供给指数,提升供给专业化水平。其次,要根据物料性质进行分级存放,特别是对水分有较大影响的水泥、钢筋及其他物料,要存放在房间里。另外,送往施工现场的物料要认真检验,并采取取样检验的方法。必须经过严格的检测,才能投入到工厂建设中保证每一种材料,都达到要求。最后,要强化原材料的使用管理。施工物资的申报及使用应严格遵循规范。相关主管部门应对所申请材料进行核查,对所用材料进行登记,并将所需材料的数

量、用途、存量进行登记,以便于新材料的及时购买。此外,要强化在建筑工地上的运用,特别注意生产中材料的损失,找出造成这些损失的原因,并制定相应的措施。

(四) 屋顶的建筑节能工艺与优化

在建筑工程中,屋顶的节能设计也是一个重要的方面。尽管屋顶与墙体间的直接接触较少,却极易受到阳光和雨水影响,采用屋顶的节能措施既能达到防护目的,又能节省能耗,因此,有关方面应该予以关注。

1. 合理选用节约能源的材质。建议选用导热系数低、隔热性能好的材质,这种材质能够将外界大气和周围环境因素隔离开来,并且能够延长其使用时间,在建筑业中被普遍采用。

2. 完善屋顶绿化种植技术。建筑工程竣工后,应由质量监督机构进行验收,并进行屋面试植物的栽植,避免室外环境对施工产生不良影响。

3. 利用太阳能。太阳能是可再生资源,太阳能不仅可以收集阳光,将阳光转化成我们所需的能源,而且对环境不会造成影响。

结论:

总之,节能减排成为全国的一个焦点,在各个行业中贯彻节能、保护的思想,努力实现节能减排,为人民营造美好的居住条件。在建筑工程建设中采用节能减排技术,既可以减少能耗,又可以节省成本,防止资源浪费,达到节能、保护环境的目的。为了更好地达到节约能源和环境保护的目的,建筑企业将绿色发展的思想贯穿于建筑工程的前期、中期和后期,对已有的建筑工艺进行革新,健全其管理体系,推动建筑行业的可持续发展。

参考文献:

- [1]曹震.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施分析[J].陕西建筑,2022(7):65-67.
- [2]姚伟.建筑工程建设管理的优化措施及创新策略探讨[J].电脑乐园,2022(6):0049-0051.
- [3]刘道宏.建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J].门窗,2022(17):22-24.
- [4]武贯中.建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J].门窗,2022(14):28-30.
- [5]郭志豪.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].前卫,2022(19):0075-0077.
- [6]黄勤.建筑工程技术管理需注意的几个问题[J].数字化用户,2020(41):0049-0051.