

创新技术在工民建建筑施工中的运用

扈磊磊 宋静宁 鲁青华
山东金石建设工程有限公司

摘要: 虽然我国的工民建筑的施工技术水平不断提高,但是随着社会的发展,目前的建筑不管是使用功能,还是外观的要求都越来越高,这就需要相应的较高水平来支撑整个建筑工程。但在这一过程中我国的工民建建筑施工技术还是存在很多问题,为此,我国相关的建设主管部门联合许多建筑企业及相关专家进行了深入的研究。由政府组织创立了一套完整的工民建施工技术施工规范,并且在具体的实践中不断改进,取得了良好的效果。

关键词: 工民建; 技术; 应用

引言

房地产行业的发展速度势头正猛,因此这一行业将面临全新的改革,只有不断提高技术水平的应用,创新管理模式才能够更好地适应社会的发展。目前,行业内提出了一种新的创新思想,采用专业的技术手段、强化员工素质、健全运行制度、结合新技术等多种措施,这样才能够实现高质量工程的基本需求,同时给人们提供一个更加美好的生活追求。

一、工民建工程施工管理及创新技术的应用现状

(一) 管理及创新理念过于陈旧

管理创新理念是引导管理创新技术有效运行的关键。通过对我国工民建施工管理和技术应用现状的分析,发现影响工民建施工企业健康发展的主要因素是落后的管理创新理念。由于工民建工程管理者长期以来受到传统工民建管理理念的影响,在施工过程中始终按照自己积累的经验进行管理,缺乏现代管理知识,没有及时引入现代管理理念。另外,由于管理人员的影响,施工人员的施工技术创新意识较弱,影响了整个项目创新技术的应用水平。

(二) 管理机制不健全

随着经济的快速发展,我国工民建业的水平发生了很大的变化,而且越来越高。因此,过去对建设的重视和对管理模式的忽视,与当前的经济发展状况是不相称的。盲目追求建设进度,缺乏有效的监督,对整个建设项目产生了很大的负面影响。因此,施工单位坚持“以施工为主,不能控制”的原则。过去落后的管理机制将不可避免地被市场抛弃。此外,许多建设单位尚未建立完善的岗位责任制,绩效管理也非常不足。因此,在具体施工中,很难调动员工的积极性,保证员工的标准化。因此,在实际施工中必然会发生一些安全事故和质量问题。只有返工的问题比较严重,还会出现延长工期等问题,不仅浪费人力成本,还会造成资源浪费。此外,在项目的实际建设中,信息化程度不太好,信息传递不太顺利,资源共享无法有效实现。无论是施工技术还是工艺指标,其准确性都难以保证,严重影响了工程质量。因此,这对企业的经济和社会效益是非常不利的。

(三) 施工资料管理不完善

目前,中国经济发展水平较高,社会分工多样。需要配备的工民建物也应根据其功能进行不同的调整,并有其独特的特点。这也导致了我国工民建工程设计的范围更广、内容更复杂、难度更大,以及准备和保存相应增加的数据的需要。然而,目前对于将来可能成为经验或事故证据的信息并没有完善的保存,在提高工程质量和找出事故原因方面难以继续突破。

二、创新技术在工民建建筑施工中的运用要点

(一) 节能环保技术的应用

随着近几年全球环境的恶化,生物多样性锐减,空气污染、水污染等问题严重威胁人类的身体健康,因此人们的环保意识越

来越高,节能减排成为人类的共同目标。在建筑行业,每年产生的固体垃圾数量巨大,给环境造成了巨大的污染。因此,节能环保技术近几年被广泛应用于建筑领域中,无论是建筑材料,如空心砖、节能保温材料,还是施工工艺,都会考虑到节能环保这一因素。通过在施工中减少粉尘污染、减少污水排放、减少固体废弃物产生,将固体废弃物回收重复利用,将借助施工用水重复利用或净化后,再进行排放,都是在节能环保技术的支持下进行的。

(二) 信息技术在工民建建筑施工中的应用

信息技术是我国目前最先进技术种类之一,将信息技术应用于我国的建筑工程施工中,能够有效地促进建筑业的发展和进步。在建筑工程的管理过程中,要不断学习先进施工技术,并且通过掌握的技术类型对工程施工的各项信息进行共享和互相交流,实现对信息的学习,为建筑工程的施工质量和管理效果提升打下基础,也为建筑业适应信息社会的发展做出贡献。在应用信息技术进行建筑工程施工管理时还需要对各种数据和信息进行辨别、分类以及整理,这是就需要建立良好的信息传输网络,促进信息的传输速度。对此,建筑工程的施工管理部门要配备先进的信息局域网络,让信息技术能够在建筑工程中发挥最大的价值。

(三) 科学监理技术的应用

近些年来,在建筑施工过程中,监理工作的引进对于整个工程具有重要的意义。首先,监理工程师很好地控制了工程的质量。在工程进行过程中,严格监督施工的各个程序,对进厂的各种工程材料进行科学检测,督促施工方严格按照国家规范进行标准施工;其次,监理工程师还在工程技术交底前,对各个工程的薄弱环节采取技术措施的检测,有效控制了工程的关键部位的施工,对于工程整体质量有重要的保障;最后,建筑监理工程师参与工程验收检查,监督施工单位对施工全部进行到底,达到工程施工的长效监督。若在验收时发现质量问题,监理单位也会及时通知施工各方进行整改,直到全部符合要求为止。

(四) 混凝土施工缝技术

混凝土施工缝技术的应用需要特别注意施工方案的设计,在进行混凝土施工过程中,常常会掺杂着设备和人力因素的影响,为浇筑工作的有序开展造成困难。一旦浇筑的时间被延误,就会造成初凝效果差的现象,因此在设计施工方案时,应注意留出一定的位置。除此之外,为了避免新旧混凝土黏结力较差问题,一定要对施工缝形成高度重视,最恰当的做法就是在方便施工操作或者是受剪力较小的部位下进行。

结束语

综上所述,在工民建建筑施工过程中,创新技术的应用对于建筑领域的发展有巨大的推动作用。创新技术的利用不仅可以提高工程的整体技术水平,而且还能节省工程造价成本,从而使工程施工领域的整体水平得到进一步提高,同时对于社会经济的发展也具有巨大的推动作用。

参考文献

- [1] 陆祖军. 工民建工程施工中的节能技术运用[J]. 中国新技术新产品, 2018(14): 121-122.
- [2] 张良. 创新技术在工民建建筑施工中的运用[J]. 建材与装饰, 2018(16): 43.
- [3] 尹华龙. 浅析工民建建筑施工节能技术的应用[J]. 门窗, 2017(08): 28.