

土木工程建筑施工技术创新探究

许财琦

山东省 威海市 264200

【摘要】为了能够实现企业良好的发展目标,不仅仅需要具有较强的技术手段,更加需要加强土木工程项目建设施工的过程当中具有的创造性思维,在未来建筑行业应用的技术应该是更加专业并且更加精准的技术手段。如果说企业在实际进行经营管理的这个过程当中,无法对技术的创新水平进行提高,加强创新的能力,那么肯定会落后于市场的发展。因此企业应该在对工程质量进行保障的前提下,做好对于技术的有效革新,只有这样才能够使得土木工程企业能够更加健康稳定的发展,达成可持续进步的目标。

【关键词】土木工程; 建筑工程; 技术创新

引言:土木工程的建设本身就带有一定的特点,例如多样化,移动性等,其在建设过程中所采用的施工工艺,将会对建设的品质和工作效率产生一定的影响。一个工程一旦选定,就很难更改,只有在某些特定的条件下,才有可能更改。工程建设是一道较为繁琐的工序,其中包含的工作也很多,在实践中必须保证真正的质量,必须将各部门的施工活动进行标准化,做到高标准。同时也需要各部门的相互配合,使建设的质量和技术水平得到整体的提升。

1 土木工程建筑施工技术创新的必要性

对施工技术进行有效的革新与创新,可以提升企业的竞争力,而在当前,也是一个不断地发展的主题,所以,在现阶段,还必须对土木工程中的建筑施工技术创新进行研究,以期通过对科技的有效创新,促进建设事业的发展。

1.1 时代要求技术创新

为了能够获得更多的突破,获得更大的成就,那么就需要进行有效的创新。土木工程在实施的过程当中,要积极的做到各种创新,和国外的一些企业相比,我国的土木工程项目建设实施的过程当中存在着的关于技术方面的问题还是比较多的。有很多比较发达的国家,在当前应用的技术是现代化的技术手段,非常的先进,但是我国所应用的技术创新手段却不具有一定的创新性,非常的落后也比较陈旧,和西方国家相比存在着的差距是较为明显的。这不仅仅在技术创新方面有一定的体现,在工程管理方面体现也是较为突出的,存在着的缺陷和不足都是比较多的。在土木工程实施这个过程当中,为了能够确保项目的质量和效果达到理想的状态和标准,那么就需要进一步对创新进行有效的强化。

1.2 有助于提高企业竞争力

当下市场之间的竞争更加的激烈,只有不断的进行改进,进行科学的创新,才能够受到更多的关注,才能

够得到更多的认可,也只有大胆的进行创新才能够在激烈的市场竞争当中占据优势的地位。我国的土木工程建筑行业面临的发展压力以及竞争压力是非常大的,只有通过技术和管理工作进行创新,才能够优化市场产生一定的改变。为了能够使得企业的竞争效益得到提高,竞争能力,以及所获得的经济收益不断的发展,建筑企业就需要进一步加强自身所具有的创新意识,积极的变革创新传统的技术手段,引进现代化的设备,只有这样才能够确保土木工程项目更加顺利的推进,有效的实施。

1.3 有助于建筑行业实现发展目标

土木工程项目实现技术方面的有效创新是至关重要的一项工作,这项工作也是不容忽视的,能够推动建筑工程实现未来发展的目标。在建筑工程项目实施的这个过程当中,需要有关管理人员充分的对各方面的问题综合化的进行有效的考虑,技术仅仅是其中一个层面方面的问题,还需要对周期、成本以及人力等各方面的资源情况进行考虑。加强技术创新,能够为土木工程施工中其他问题的有效解决奠定坚实的基础。

2 土木工程建筑施工的主要特征

近几年来我国综合国力正在不断的发展,正在不断的提高,社会经济速度也在不断的加快,这使得我国城市化发展建设的速度也在不断的提升。土木工程项目的规模在当下正在不断的扩大,项目的类型变化也更加的丰富,开始朝着多元化的方向不断的发展。针对不同的建筑项目来说,各个不同的项目应用的施工技术也是不一样的,各自具有一定的特点。另外因为很多工程自身就具有一定的特殊性,所以使用到的技术手段一定要符合工程的实际需求,并且将流动性的特征体现出来。针对整体开展的工程来说,施工企业也需要确保应用的技术手段不会受到外部因素形成的干扰,而可以合理地应用,这样才可以将施工整体的效果更加全面充分地展现出来,这样也可以体现出这种类型施工的固定性

特征。除此以外对于全部工程项目来说,在实际进行施工的时候,所有的部门以及所涉及到的每道工序都应该保持彼此之间的协调,这样才能够确保项目科学的完成。并且其中的所有环节也应该对施工技术进行应用,因此这种类型的施工也需要具有一定的协调性特征。需要注意的是施工技术类型是比较丰富,在不断增加的,适用的范围也非常的广泛,这就使得施工队伍的复杂性特征更加的明显。

在当下我国处于经济发展的关键阶段,推动土木工程有序发展也能够促进经济的进步。但是在实际进行施工的过程当中仍然有很多缺陷和漏洞存在。比如很多基层的土木工程仍然应用的是以往落后的施工技术手段,很多先进的技术并没有得到推广,没有得到合理的应用。除此以外,从土木工程的施工所具有的一些特征来分析,一些项目规划设计和实际施工之间存在着的断层状况也是非常明显的。从中就能够了解到很多施工项目管理工作存在的问题是比较多的,很难对施工最终的质量进行保障。

3 目前我国土木工程建筑施工技术存在的问题

3.1 理论创新研究无法满足工程建设技术要求

土木工程所涵盖的知识领域很广,层次也很多,涵盖了很多领域的知识,包括了很多的知识点。经过对当前的工程师现状进行了调查,发现他们中的大多数人的知识结构和框架都还不健全,在专业知识层次上也存在着缺陷,将理论运用到实际工作中的能力受到了制约,无法将其运用到建筑工地中去。建设过程中,涉及多个不同领域的综合知识与技术,然而由于施工人员在应用创新能力方面的不足,导致难以达到理想的建设结果,从而对项目的建设和建设的进程产生了一定的影响。例如,在某些专业的技术分析中,涉及了非线性、体系辨识、物质特性等方面的问题,都是在一定程度上建立起来的。在实践中未被科学地运用,未被完全地反映出来,已成为制约和制约我国建筑科技产业发展的重要因素。

3.2 缺失验收标准和规范

土木工程施工工艺在某些施工过程中没有得到很好的控制,没有形成一个严密的规程,相关的专业人士对于工程验收标准的设置并没有给予足够的关注,他们的思路也很保守,比较传统,没有相应的验收标准和专门的规范,这就造成了在工程验收阶段,没有任何的理论基础可以支撑,而验收标准也并不统一。建设规范对建设项目的可持续发展与发展、建设质量的调控有着至

关重要的意义,在此过程中,由于缺乏相应的验收方案与规范,很可能会使相关的工程师与管理者在某些方面出现错误,从而引发更多的问题,从而给建筑业的可持续发展与发展带来一些冲击。

3.3 施工管理不严谨

在具体进行施工的环节当中,有关管理人员缺乏统一化的管理,也没有规范化的标准,容易产生管理混乱的情况。因为责任划分不清晰不明确,所以很多管理工作和政策根本没有办法顺利的落实下来,使得工程在施工的时候产生的问题没有得到有效的解决,没有得到应有的重视。在一些重大的项目还有比较关键的施工环节当中,缺乏对其中细节的科学规划,导致施工管理的控制效果达不到理想的标准,并且还有一些消极怠工的不良现象产生。因此要合理的权衡权力,还有责任以及利益,这是加强施工管理质量以及提高最终管理效果的主要途径。

4 土木工程建筑施工技术创新的策略

4.1 坚持土木工程建筑施工技术创新发展理念

工程技术的创新要依赖于有关施工管理人员,科学的将创新的思想以及创新的相关政策落实下来,对传统的思想理念进行有效的改变和优化,运用新型的科学技术,有效的代替传统的工业技术手段。需要明白的一点是,创新的重要前提就是在思想上有一定的进步,有更多的创新。随着市场经济的有效发展和进步,土木工程建筑行业面临的发展机遇以及发展的挑战也是更多更大的。想要在激烈的创新当中占据优势的地位,那么就需要对工程施工技术进行改进和优化,提高建筑的质量水平,要满足当下市场上针对建筑行业提出来的一些需求。土木工程同样也具有实践性的特点,工程建设需要有足够的资金支持,以科学的技术手段作为技术方面的支撑和保障。施工技术贯穿于工程进行的所有不同阶段,施工技术应用的质量直接会对工程后期的效果和经济效益产生一定的影响。随着近年来的有效发展,建筑行业也开始要关注绿色工程建筑的推广工作,高能耗的设备以及落后的技术手段已经被逐渐的淘汰,所取代的是具有更高科技含量的设备以及一定创新的思维,可以有效的指导土木工程建筑行业的发展。有关技术人员需要在进行的建设工作当中要积极的开展指导,面对工作当中所出现的各种问题以及所产生的具体矛盾,结合更加先进的技术手段,选择合理的处理方法,避免因为人为的失误,针对工程的质量造成一些不利的影响和打击。同时工程管理人员也应该做好各个不同工程环节

的有效管理控制工作,使得工作人员的积极性得到提升,对施工细节进行把控,建立施工管理的相关机制体系。

4.2 合理的应用创新技术

在建筑工程的施工过程中,必须通过对其进行有效的技术革新,来提升工程的质量。很明显,通过科技的革新,可以提升项目的总体质量,同时还可以促进企业的经济效益和社会效益。在建设项目进行的这一进程中,建设企业要尽可能地打破某些观念、观念对其的制约与影响。一个工程往往包括了钢筋结构、基础和混凝土等技术性问题,对于这种技术问题,相关工作人员必须主动采用创新的施工方法,保证企业的经济效益,同时还要综合考虑到各种因素,如人力、时间等。要通过对土木建筑的建设技术方法进行改革,让企业获取更多的收益,防止给人民的日常生活带来不利的冲击,从而达到企业与环境和谐发展进步。

4.3 完善创新机制

为了能够对土木工程所能够获得的经济效益和社会效益进行提高,一定要对创新的机制进行有效的创新,要做好技术的创新工作,在切实对技术水平进行提高保障的同时,还应该确保技术体系是更加完善的,避免其中存在一定的缺陷和漏洞。有关研究资料已经显示了在当前我国开展的大量土木工程建筑单位的工作当中,他们的工作人员技术素质较低,所以在当下应该对这些工

作人员的素质进行提高,发展这些工作人员所具有的专业技术水平。在当下是信息化的发展时代,信息技术发展的速度在不断的加快,土木工程在建筑施工当中广泛的应用现代化的技术手段。工程项目在实际进行建设的时候,利用现代化的技术设备可以显著的提高项目的效益以及项目的质量水平,为了能够更好的使得工程适应现代化的技术设备,就需要有关工作人员具有更加丰富的技能,提高自身的素质。为了能够进一步提高工作人员专业的素养,应该对创新的机制进行有效的完善,同时还需要进一步加强针对其中工作人员所开展的培训工作。

5 结束语

在当下通过对土木工程施工技术创新性的研究以及相关措施的探讨,希望能够真正的在土木工程当中落实技术方面的科学创新,提高土木工程进行的质量水平,为土木工程的施工建筑企业带来更多经济方面的效益。

【参考文献】

- [1]张志飞.关于土木工程建筑施工技术及创新的探究[J].居业,2019(12):67-69.
- [2]刘瑶琪.土木工程建筑施工技术现状以及创新探究[J].建材与装饰,2020(5):27-28.

姓名:许财琦,身份证:220724198303021818.