

土木工程施工管理中存在的问题与对策研究

李培

蒙城县通达道路养护工程有限公司 安徽 亳州 233500

摘要:但随着中国土木专业的不断发展,以及国际工程市场竞争的日趋激烈,土木建筑工程管理仍然具有很大的现实意义。所以在土木工程实施过程中,要切实克服在土木工程施工管理中出现的施工管理安全意识淡漠、没有建立健全的施工管理体系、施工质量管理控制不严格的情况,有关主管部门应改进和完善土木工程建筑管理思想和控制方法,建立健全工程建设制度,规范建筑施工过程,增强施工现场的控制,加强对建筑施工质量管理,不断提升项目管理人员的管理水平和专业素质,从全角度提升土木建设项目的效率与安全性,推动土木领域的科学发展。

关键词: 土木工程; 施工管理; 问题; 对策研究

引言:土木工程建设项目庞大,存在相当的复杂性,实施管理无法取得预想的成效。据调查,很多建筑公司的项目管理会出现一定的困难,短时间内并没有产生好的效果,不过随着时间的增长,这将产生企业制度不严格、内部分布不均的现象,管理制度需要进行变革。对于施工公司来说,在整个建筑施工流程中,必须本着高度负责的心态做好对项目的控制,同时针对工程实施状态做好即时调度,这样可以确保施工流程高校进行。

1 土木工程施工技术概述

1.1 地基施工技术

地基施工技术是关键的基础施工技术,它是其他施工方法的基石,直接关系到施工工程的规模、效率和安全。在制定基础施工技术时,必须根据施工工程的大小、施工地质条件、施工工艺等选取最优化的措施。很多工程的基础一般都采用深层搅拌桩的方式。这项设计最大的优点是适应特殊的工程设计要求,提高设计构件的安全系数和可靠性。要进一步增强建筑构造的安全性,就必须通过基础处理技术来对不稳定地质构造做出更好的处理,常用的还有软土地基技术。这可以有效的提高施工结构的安全稳定性,减少地面下沉和病害的发生。

1.2 混凝土浇筑技术

混凝土是把配制好的水泥浇筑在相应的钢筋上,并将钢筋固定在相应的形式,这样施工的效果直接影响着土木工程结构浇筑的效果。在进行钢筋浇筑工作以前,首先应该做好各种准备工作,以充分掌握钢筋的模板和位移,以保证合理布置和平稳安放钢筋,并防止在钢筋和混凝土前后的位移中出现一定的误差,从而使钢筋易于与此同时,有关技术人员必须准备好在混凝土施工过程中确定具体技术、混凝土高度和混凝土接缝选项。只有确定合适的工艺,才能更好地选择合适的振动工具。

在混凝土的实际实施过程中,应确保实施过程的连续性,最好是避免实施过程中的不连续性,因为这可能影响所实施混凝土的质量。

2 土木工程施工管理的重要性

土木工程施工管理是一项综合性较强的工作,涉及到庞大的人力、物力和技术等方面的资源,主要包括施工工人、建筑材料、施工设备、施工技术、资金筹措和使用的各方面问题,也都是影响土木建筑质量和施工效率的主要原因,但原有的土木技术早已不能满足现阶段土木行业建设的要求。基于此,要结合现代经济科技发展水平和土木工程市场需求,建立健全土木工程施工管理的相关制度和体系,对其形成多维度的有效管理^[1]。采取科学合理的管理理念,从施工人员、施工过程以及施工技术等多角度优化施工管理方法,进一步推动我国土木事业稳定可持续发展。

3 影响土木工程施工管理的因素

3.1 人为方面对土木工程管理造成的影响

土木工程建设项目在进行的早、中、后期,都是由无数的人参加,有些管理者甚至贯穿了整个工程。在施工进行前期会有专业的技术人员进行实地考察、测量工程图纸等,在进行中期也会有一些专业的施工方、施工管理队伍进行指导,在进行后期则是会进行售后、查收资料的工作,而所有操作设备都会由专门的人员进行操作。所以,在工程施工期间,人为因素的力量不可小觑,要尽量降低人为因素方面的损失,保证工程的质量。

3.2 材料方面对土木工程管理造成的影响

建筑施工用材的优劣决定着建筑施工的品质,所以施工建材的选用很关键。在选择建筑材料之前,选择人员应该货比三家、实地考察,又或者选择曾经投资过的商誉程度比较好的公司做好材料挑选工作,对所选择的

建材也应该进行严格的质量把控,以确保建材的安全,而且,为了解决当前国人的基本消费观,建材的健康、安全、环保的基本原则,也是建筑材料选择人员需要格外重视的方面^[2]。

3.3 机器设备方面对土木工程管理造成的影响

随着现代科技水平的提高,机器操作已经逐渐替代了人工操作,所以在土木项目施工中机器的使用必不可少。机械设备不但能够替代人工去完成某些危险的事情或是人工做不了的工作,而且能够大大提高建筑工程质量、降低建筑工程中的风险。虽然机械设备的优点不少,但都要使用在机械设备操作良好的情况下,所以工作人员在挑选机械前必须指派专业人士,并对机械的作业人员进行了严格的上岗训练,以确保任何一名机械工作人员在达到上岗要求后都可以进行现场作业。只有在机器没有质量的缺陷和从业人员没有使用错误的前提下机器才能充分发挥他们的功能,不然就会增加风险。

4 土木工程施工管理中存在的问题

4.1 质管工作不到位

在项目进行施工管理过程中,其安全管理也是整个施工管理的基础要求,但因为该项目的施工管理过程相当繁杂,其涉及的知识点也相当多,包括了现场施工控制、安全工艺控制、施工安全管理等,但这也就会使得施工管理人员在项目执行的过程中也显得相当吃力,在很多细节方面都不能把控到位,如安管过程中并不能对每一个工作人员所带安全帽的基本信息进行跟踪、管理等等,在整个项目开展施工管理的过程中,由于并不能对每一个施工人员的基本情况和条件进行考勤、审核等多个方面,使得项目整体施工效率不能获得有力的保证,如果工作人员不遵守规定程序进行施工,也就会增加重大安全事故的出现机率,从而妨碍了项目的全面施工。

4.2 施工材料质量监管问题

目前,部分土木工程设计企业普遍存在建筑材料质量控制不严格的现象,主要涉及建筑材料供应、质量检验与管理三个领域。首先,部分施工单位在选择时为减少工程投入而单纯寻求物美价廉的建筑材料。有的不法施工单位本身法律意识薄弱,在施工中却想尽心思利用不明途径购买最廉价的装修建材,以此获取经济效益;甚至有的施工人员以权谋私、偷工减料,进行破坏企业施工纪律的活动,造成了土木工程安装的效率下降,带来一系列安全隐患。再次,主要是材料质量检验部门方面,其人员在操作时由于没有社会责任心,或者走马观花的作业方法而导致了部分质量不合格的材料鱼目混珠般进入了施工现场。最后,主要是在施工单位资料管

理领域,因为没有健全的施工管理制度,加上施工单位资料管理者自己的意识欠缺,使得当施工单位的资料进场后,他们无法准确按照资料编号和类别进行记录和存档,并且由于没有及时对入库资料加以相应的保存或者管理措施保存,造成建筑材料发生损坏、受潮、锈蚀的现象,严重影响了建筑用材品质,增加建筑建材费用,同时也为土木工程造价项目埋下安全隐患。

4.3 缺乏完善的土木工程管理体系

现阶段,中国土木工程的良性管理机制的建设还不够健全,但一个全面、完备的管理机制对土木工程的良性管理有着难以取代的意义。健全的管理制度,才能适应项目管理活动中各种工作的不同需要,针对建筑环境和施工现场的具体要求,构建完整健全的管理体系,对形成专业管理的组织力量也是必不可少的任务。但是,土木建筑事业具有其特点,建造活动中突发性现象和无法预见现象随时可能出现,在行政部门实施有关工作中,人员紧张问题也随之而来,"多任务处理"已成普遍现象。此外,在实际的土木工程项目中,常常由于施工管理方式不当,对周围环境缺乏科学认识和科学评估,从而使得工程进度的整体效能相对较小,而实施过程的资源浪费问题也相应产生,从而造成了实际工程建设和项目管理过程之间的严重脱节,从而最终妨碍了土木工程质量的整体提高。

5 土木工程施工管理中存在的问题的有效对策

5.1 建立健全土木工程施工管理制度,规范施工流程

这是领导整个建设项目实施活动的重要行为准则,能够显著提高施工单位的经济效益、工程建设效果和队伍素质。所以,在整个土木施工的流程中最关键的就是要建立健全土木施工项目管理方面的规章制度,来包括对整个建设施工阶段的各个环节管理的诸多方面,正是这样做到了对整个土木工程项目实施有针对性的有效管理^[3]。首先,健全实施项目管理的体系,合理配置投入资金的使用项目;然后,健全实施过程中的各个环节的管理体系,完善实施过程,把施工管理真正落到实处。如,建立了施工责任制,并根据有关工作人员的权限范围,进一步细化了管理者与工作人员的职责,以确保管理责任到人,促进施工建设顺利进行;再者,在实行土木工程施工管理中应进行灵活变通,针对施工现场的具体状况在适当程度内作出适当改变,使工程建设管理变得人性化并具有有效性,以便促进实施工程的顺利完成。

5.2 加强对施工现场工程监理工作的监督

土木施工项目一旦缺乏监管制度或者监管人员的工作不到位,项目的质量必然会受到影响。目前,尽管很

多分包公司已经设立了监理机构,并具备完善的监理机构,可是公司对这一机构及有关工作人员不够重视,因此使得这些机构的人员心态散漫,责任松懈,更有个别分包公司根本不成立这一机构。他们的工作必须严格管理是一个业界公认的现实,严密的控制才可以大大提高作业积极性,所以承包公司必须重视管理,增加对这一类人员的管理,提高工程质量。

5.3 引进先进的施工技术

良好的建筑技术标准对于提升民用建筑工作效率和产品质量方面起着十分关键的作用。建筑施工公司应加大经费和人员投入,及时引入国际先进的施工技术设备,逐步建立科学的施工流程体系,其不但为建筑作业的合理实施提供了促进作用,同时,还能够为建筑工程质量的合格性提供保障。土木工程管理应完善材料审查工作力度,运用系统完善的审查尺度对建筑设计进行审查,在保证建筑设计科学合理的情况下,推动新阶段土木建筑管理的深入开展。

5.4 完善风险控制体系

土木工程管理部门既可以在风险角度上实施规范化的工程质量管理,也可以采取各种措施建立完备性的工程质量风险管控制度,而通过完善的控制要素设计和不断完善、优化的工程质量管理,就能够使得控制项目更加全面和完整,进而达到对控制项目风险的规范化管理,确保工程效能和质量达到预期建设目标。在风险控制层面还要根据风险处置情况合理的制定预防处置措施,由此来形成科学、高效的风险控制运行环境,对项目资本结构将会比较合理,可以有效避免实施中的成本风险因素,实现施工进度的加快,充分保证项目整体的效率^[4]。

5.5 强化施工人员管理

在土木工程实施活动中,从业人员投入项目的质量是最直接的,他们能否具备专业的实施能力和掌握具备

的条件直接关系工程进度和效率,控制工期,一定要做好对从业人员的控制。在技术方面,必须提高对技术员的要求,以现场考评的形式判断其是否能够完成一定的任务,可以多方面考虑,了解其过往施工史及同行业对其的看法等;从管理层面,需要加大对其的安全培训,向消费者传达"质量第一,安全第一"的经营理念。建筑施工公司也可开展施工模拟,通过新媒体技术使建筑施工方看到了由于现场的工作人员不仔细施工,而造成质量降低,最后造成重大安全事故的实际情况,从而触动了施工者,希望以后的合作中更加能做到注重质量与效率。另外,针对在建筑施工活动中成绩突出的施工单位,应该增加施工人员储备,从长远上提高从业人员的素质。

结语:土木建筑工程在当今社会中所具有的巨大影响,无论是对我国经济社会的发展,还是对人民群众生活中都具有很大的作用,因此针对建筑工程进行管理所出现的各方面的困难都需要不断克服,必须不断完善工程管理制度,并加大对有关人员的培养、训练,从而提高工程质量,降低施工事故的发生率。同时要增强工程从业人员的意识,加强对有关工程技术人员的培养工作,不断提升有关工程建设人员的管理水平和专业素质,从全角度提升土木建设项目的工程质量和安全,有效推动土木产业的健康安全发展。

参考文献

- [1]翟文清,方周妮,毕远志.土木工程施工管理中的常见问题及策略[J].居舍,2020(33):143-144+160.
- [2]温喜鹏.土木工程施工管理中的常见问题及策略[J].江西建材,2020(08):135+137.
- [3]李玲.新时期土木工程施工管理策略分析与探讨[J].现代物业(中旬刊),2020,(12):196.
- [4]李斌.解析土木工程建筑施工过程中项目管理的应用[J].环球市场,2020(6):320.