

建设工程项目管理中施工现场管理与优化措施探讨

罗荣

赫章县夜郎建设投资(集团)有限公司

摘要:建设工程项目现场管理是建筑企业的对外窗口,体现着企业项目管理水平和形象。施工现场管理是整个项目从无到有,从谋划决策到落地实施的关键过程,需要在规定的工期内优质、快速的完成建设任务,所以必须对施工现场进行科学有效管理。施工现场管理具有的复杂性和重要性使得对管理者的管理水平要求较高,在管理中应遵循一定的原则,针对施工现场管理中的一系列问题,应具体问题具体分析,制定与现场实际情况相适应的解决方案。本文通过对施工现场管理内容概要的阐述,分析当下施工现场管理中各大问题,并就此探讨如何提升施工现场进度、质量和安全管理,以期提升工程项目管理能力,更好的进行相关工作的实施。

关键词:建设工程;项目管理;施工现场管理;优化措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.03.048

一、工程施工现场管理内容概要

(一)工程施工现场管理的特点和重要性

在施工过程中,因施工工种、工序复杂,加上工期、征地拆迁、自然环境甚至社会环境等因素的制约,使得施工现场管理呈现较强的综合性,施工现场管理的质量要求、管理要求、技术要求和安全要求都能达到预定的管理设计。欲达成预定的目标需要排除各种不利因素,建立科学化,规范化,合理化的管理制度,需要管理人员必须具备较高的综合协调及应急管理能力,也需要在管理过程中体现出技术的先进性和科学性。在施工过程中,环境因素比较容易受到内部环境、外部环境的影响。内部环境包括人员流动性,技术的达标性等。施工现场的地理环境和气候条件则是影响施工的外部条件。这些施工条件的好坏直接决定着工程施工的复杂度和难度,需要在施工过程中协调好各个关键节点,对人员配置、对材料配备、对机械设备管理、对施工工艺的合理制定、对质量监控等等程序都需要做出严格的管控。做好施工现场管理,最重要的是建立一个高效的组织管理体系,采取行之有效的管理措施,积极组织和协调,合理配置资源,优化现场工作环境,实现既定安全目标、质量目标和效益目标。

(二)施工现场管理的三大原则

现场施工管理在整个项目实施过程中处于重要的战略地位,它是施工项目进程发展的重中之重,应该在各项目参建方的共同经营下,使施工管理有序、稳定的进行,所以应该遵循以下工作原则,对施工过程进行进行组织部署和现场安排:

1. 经济性原则

建设项目管理的根本之一是在于实现一定的经济目标,所以要在现场施工组织管理过程中应充分关注工期,关注工程进度,围绕工程质量、安全和成本的建设目标实施有效的组织管理,以提升工程项目的经济性为重要目标,不断的提高工程现场管理效率。

2. 科学性和合理性原则

施工现场管理的规划和部署,要遵循合理性和科学性原则。合理性是在保证一定的工期进度之内,合理安排人员,合理安排资源。而科学性则是指对施工工艺方案的选择要符合工程实际,要科学、合理的安排施工工艺,工序搭接,保证施工质量、安全、进度方面都不能出现问题。

3. 一致性原则

一致性原则是指施工组织设计必须和与施工实际情况相符,使施工组织设计达到落地化应用。在现场组织和管理筹划中,要确保各专项施工方案和施工组织总设计能够有效的实施,使管理工作能够匹配工程建设目标,二者能够达到高度的协调统一。

二、施工现场存在的主要问题分析

(一)施工现场安全管理问题

“安全第一、预防为主,综合治理”是我国安全生产的基本方针,是国家对安全生产工作所提出的总的要求和原则,新安法对这个方针进一步予以明确,进一步明确了安全生产的重要地位、主体任务和实现安全生产的根本途径。工程管理中,最复杂、最突出的问题就是项目安全生产问题,一旦发生安全生产问题,那么既给工程项目带来严重的经济损失,也给作业人员的生命带来了极大的威胁。很多企业在工程施工管理中并没有足够重视安全管理问题,没有意识到安全管理是整个工程管理的核心内容,特别是建筑项目涉及安全隐患比较多,它的工程量比较大,工程环境比较复杂,涉及很多重型设备以及高空作业、高危性工程材料的实施,所以建筑工程项目管理最重要的问题就是安全性的重视。如果安全性重视程度比较低,那么会对工程的本体造成根本的伤害,不但影响工期进度,而且还会带来很多法律性的隐患,引发大量的经济赔偿。但是现实施工过程中,很多项目部设立的安全管理制度形同虚设,管理人员本身安全意识不高,就很难对施工人员的安全性进行负责,导致安全管理制度不能发挥作用,安全管理制度流于表面,浮于形式。另外,在施工现场管理中,对于很多存在安全漏洞和安全隐患的问题,施工人员因为不能按照规范的工艺程序进行规范性作业,导致施工过程中安全

隐患的存在和事故的发生。以上种种问题都导致工程施工管理存在安全隐患问题，一旦安全事故爆发，就会造成严重的经济损失和社会负面影响，对于企业来说，会动摇企业的根基，会使企业的前期建筑项目毁于一旦，功亏一篑。所以，无论是管理人员还是施工技术人员，都应该重视安全管理条例的建立，更应该重视安全管理条例的实施，让制度管理施工工作，让制度规范施工工作，让制度有效的作用于施工工作，才能使项目的整个安全性得到保障。

（二）施工工序不够规范

只有现场施工在既定的程序下进行，才能保证质量、安全同时兼顾。如果施工工序不够规范，那么工程质量就会受到影响，工程的安全性也达不到保障。但是在目前的建筑公司施工项目管理中，某些管理者格局不大，只关注眼前利益，赶工的现象频发发生，而使整个工序不规范，拖垮了整个工程的质量。想要达成既定的工程进度目标、经济目标，不仅是要通过时间成本的节省和经济投入的节省，这些只会解决狭隘的成本问题，但是后期带来的质量问题，却使整个项目经济效益受损。特别是施工现场中最为突出的中重要现象就是偷工减料，这是施工工序不够规范的重要构成因素。这种偷工减料现象会严重影响工程质量问题。如果在验收阶段达不到工程项目质量管理目标，那么就会使整个工程前功尽弃。与此同时，施工工序不够规范，还容易影响人员的安全问题，使整个项目的施工水平呈现出低效化、低能化的现象。施工工序不万不够规范的主要原因是因为监督管理责任没有落到实处，在施工工序规范化制度建立的过程中，只注重文本文件的撰写，而没有注重后期的管理和监督落实所，以使整个工程项目后期质量和安全性倍加经受考验，这一现象需要工程施工单位和项目管理部门严格重视。

（三）供应材料的质量问题

供应材料的质量问题主要包括两个方面，第一个是材料本体的质量性不达标，第二个是材料的供应性不强，不能在有效的时间节点内进行完美匹配。在第一个问题中，由于建筑施工涉及的材料庞杂、施工环节比较多，所以对材料的种类需求比较多样化。这给管理人员带来了极大的挑战和难度。一旦采购人员在材料采购的过程中，没有相关人员对材料质量进行把控，就存在着采购质量不合格的问题。除此之外，材料采购完毕之后，施工单位在材料的质量监控上也没有做到全盘的统计和监测，只是采用随机抽样的方式进行材料检测，这种随机抽样的方式不能够精确的测试材料整体的安全性和质量，相关人员只是通过简单粗暴的方式来进行材料抽检，没有了解材料的真正相关质检报告和材料的具体来源，导致后期施工材料没有相应的高质量匹配，即使这些材料被运输到施工现场中，也很难达到施工要求，进而影响整个建筑工程项目的质量，在第二个问题上，涉及材料的有效管理。首先是建设单位和施工单位二者

之间没有进行有效的协调沟通，施工单位所采购的材料和建设单位要求的材料不匹配，没有针对具体的施工情况进行材料需求单的修改工作。与此同时，还会发生在施工过程中材料供应不足的情况。这就是在材料的入库管理中，没有达到有效的库存管理，是施工后期阶段材料跟不上建筑工程的工期要求和项目进度，所以导致整个建筑工程进度拖慢，无法达到供需平衡。

三、如何提升建筑项目现场施工进度、质量和安全

（一）做好项目前期的统筹规划

要做好施工现场管理，就必须充分做好项目施工前期准备的统筹规划工作。未雨绸缪，做好前期规划，才能为现场施工管理奠定良好的知识基础和实务基础。首先要执行项目的建设原则，遵循科学化、合理化的建设原则。遵循经济性和安全性兼顾的原则，结合市场材料供应情况和阶段性的相关政策情况，严格把控材料的管理，是确保经济效益和社会效益的平衡的重要因素，同时，要确保工程进度，促进管理的平衡。其次，各个项目管理部门要结合工程的具体施工情况，积极参与成本管控，做好人力资源配置，物资设备资源合理规划，尽可能地降低工程现场施工中的成本消耗问题。再次，需要合理的规范，整个现场施施工的关键工序节点得到关注，要对于重点施工环节要予以重点把控，并且实施有效的安全管理制度和工程施工规范化制度，有效的利用资源，有效的管理资源，使资源的利用率达到最高。最后，要做好统一化和标准化工作，施工过程严格按照经审批的施工方进行施工，未经各方同意变更，不得擅自更改施工方案。

做好项目前期统筹和规划要紧紧围绕三个目标进行，即安全目标、质量目标和进度目标，在项目的效率上和安全上做到统一。在规划内容上，要体现人力资源配置和物资设备采购和运行维修管理。除此之外，现场的硬件设施配备和人力资源配备也要组织好，项目负责人也要安排好施工计划，确认设备、材料和劳动力以及工程环境的规划布局，只有这样才能更好的解决工程过程中出现的各种施工技术问题、设计变更和施工工艺等问题，要不断的优化整个项目统筹和规划，要严格按照三个目标进行，及安全目标、质量目标和进度目标，在项目的效率上和安全上做到完整规划，要不断的优化施工组织结构保障各个生产要素，使其能够充分发挥经济效益，能够提高生产要素的投入价值和投入作用，能够在工程进度上保证按期按质完成。

（二）安全和质量管理

安全就是进度、安全施工就会有效益，没有安全，一切都无从谈起。抓安全主要就是抓教育，抓制度，每次例会都要强调安全生产的重要性。在施工现场醒目的地方，悬挂有提醒工人注意安全生产的标语和警示牌，强化工人安全意识。安全制度的落实会影响整个工程管理的实效性，所以应该在工程施工阶段中加大和全面落实安全管理工作，强化施工现场的安全管理效能。一方

面要不断优化和调整以及修改安全管理制度，建立安全制度管理的常规化、常态化运营方案、安全应急预案，将安全管理工作全面的落实和贯穿到工程现场施工管理过程中，对重点施工区域和重点施工环节进行全盘的安全监督。要设立专门的质量监理部门和安全监督管理部门，保证安全质量的问题落实到位。保证质量的实施过程中，要保证安全的落实，对于施工人员存在不安全、不规范的操作行为，要及时纠正和改正。为了促进安全制度的有效落实，要针对管理人员制定相应相应的绩效考核体系，将安全管理内容纳入考核范畴，实现对于经对工程管理人员的绩效约束和政策激励，以此来落实安全制度的实施。在工程实施阶段，要不断展开安全会议，针对现阶段出现的安全隐患予以及时分析，及时制止，也要及时开展安全培训工作，对施工人员的安全意识和安全技术能力进行全面的提升。

在质量管理方面，抓质量首先抓方案。坚持技术方案、施工方案领先的原则，这是工程成败的关键所在。平时要经常对工程巡回抽查，对质量不合格工序，坚决停工整改。严格落实原材料选、购、用制度，严禁不合格或未经检验的材料进场，各种仪器仪表都通过检测部门检测合格后使用。要做好施工现场的过程监控和组织协调，要协调好各个施工部门和施工单位，保证工期的有效落实。要建立制度化的约束，明确各个施工部门的权力和责任，避免施工过程中出现权责不清、责任推诿的现象，与此同时，为了促进质量的提升，要及时协调沟通单位出现的矛盾纠纷，要及时进行监督部门的设立，监察施工过程中的质量落实情况，使整个现场施工达到有序施工、安全施工、稳定施工的标准。在这个过程中——特别是监督管理部门，要充分履行自身的责任，不能坐视不管，坐视不理，要按照自己部门的工作要求和工作计划，对施工的各个环节去予以监督、管控。监督、管控原则要做到细致认真，要做到点面结合、主次分明。对于出现的质量问题，要及时制止和修整，以便施工单位能够展开高质量的建筑工程工作。最后，工程质量管理要建立严格的质检制度，要从质量监督检查部门的质量意识提升上入手，以提升管理人员的质量意识为出发点和落脚点，制定全盘有效的质量管理管控制度，要加强技术交底管理工作，确保整个技术交底过程都按照严格的工作流程和工作要求进行，要使施工人员能够明确掌握技术概要和质量概要，质检部门要接受不同的质疑声音，要排除万难进行工程质量抽检，通过层层把关，层层抽检的原则，以确保工程质量达标。

（三）成本管理

成本管理即为控制成本，要多从从技术角度参与设计方案是否可以优化，众所周知，建设工程项目周期比较长，所以回收成本是一个漫长的过程，所以在前期的施工过程中，一旦发生成本溢出问题，那么整个周期

内就不能实现资金的有效回笼，就会使整个建设工程管理出现致命的难题，严重的还会导致整个各参建单位的清偿解散。所以在现场施工过程中，成本管理成为一项重要的施工内容，在施工过程中进行现场成本管控，能够从源头上点滴进行成本节约。成本管理包括人工费用管理，材料设备管，科研管理人员的管理费用等等。在施工方案规划阶段，首先，要展开科学性、合理性和经济性的规划原则，严格的审核建筑施工方案中使用的材料和技术，在保证材料技术符合质量要求的前提下，要尽量使用成本低的新材料和新技术，以确保经济效益的提高。除此之外，在材料的消耗过程中，要做好材料的消耗管理，要避免施工过程中铺张浪费的现象发生。同时，存储材料也需要一定的库存成本，所以存储材料要建立一定的库存管理制度。合理的规划材料的材料的入库、出库情况，从库存上控制材料成本。最后，材料的质量也要经过严格的检验，避免不合格的材料进入施工现场会，引起后期工序前功尽弃，出现返工的情况。返工的情况是最能加大项目建设成本的因素，它不但浪费时间成本，而且浪费物力成本和人力成本。所以一定要质量上进行严格把控，避免出现以上亡羊补牢的情况；第二，在建筑施工过程中，要合理的配备和使用机械设备，机械设备也是建筑工程中一项大头的成本支出，应当配应配备质量高而经济效益比较好的机械设备，比如说重型的挖掘机、起吊机等等，设备要做好是前期的市场调研，在采购过程中达到设备的有效采购，使设备的使用寿命比较长，运转效率能比较好，能够使分摊成本得到降低。与此同时，要规范化工人的机械操作程序，使工人能够规范化的使用设备，能够在操作上延长设备的使用寿命，提高设备的使用效率，保证所有的设备都能够得到充分使用，不发生设备闲置、设备故障的情况。

总结

建设工程施工现场管理工作是整个项目管理中的重要组成部分，要根据实际施工情况，不断优化施工现场管理模式，强调施工现场管理制度建设，从而有效提高建筑工程项目施工质量。建设工程施工现场管理一直以来均会存在或多或少的问题，为了实现建设项目的预期效益，必须结合各具体问题的特点，制定和采取相应的应对措施，严格执行已制定的管理制度和措施，并重视管理人员专业技能提升，以保证建设工程项目的顺利进行。

参考文献

- [1] 韩春涛. 探讨建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 建筑与装饰, 2021(21): 2.
- [2] 朱国常. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施分析[J]. 现代营销: 经营版, 2021(9): 2.
- [3] 杨世栋. 建筑工程项目管理中的施工现场管理及优化探讨[J]. 建材与装饰, 2020(8): 2.