

基于快速建造要求下的施工现场管理与资源配置研究

李文成 李博超 王鹏

中国建筑第五工程局有限公司山东分公司

摘要: 工程项目在基于快速施工要求的前提下,其施工现场的管理和资源配置都应做到必要的科学性优化,施工平面布置中,要能以服务科学顺畅的施工建设开展为目的,以解决施工中可能存在的阻碍问题。在资源配置方面,要能具备良好的资源运用和服务优势,能全面的落实成本控制、资源配置优化、施工效率提升的目的要求,实现快速建筑目的全面落实。

关键词: 快速建造; 施工现场管理; 资源配置

一、引言

快速建造的目标可以作为施工现场管理以及资源配置的基本导向内容,通过优化影响快速建造的各种因素问题,能提升在工程建设开展中的基本建设问题优化能力,提升建设过程中的基本建设效果目标落实。

二、快速建造的含义

快速建造定义:“快速建造”就是通过科学计划、组织、协调、控制,采用先进的建造技术和施工工艺,合理配置生产要素,在确保施工质量和施工安全的前提下,大概的控制施工工期,也就是缩短项目的运营周期。其目的在于:提高企业的品牌效应;提高项目的整体利润。

三、基于快速建造要求的施工现场平面布置

(一) 工程概况

本工程名称为碧桂园·翡丽湖樾,位于淄博市桓台县黄山路以西,海河路以北,辽河路以南。由十四栋14~18层住宅,两栋商铺,一层地下车库,2个配电室组成。其总用地面积约57422m²,总建筑面积为156446m²,地上建筑(商业建筑、住宅、配电室等)面积约118123m²,地下建筑(车库、储藏室等)面积约38322m²。

(二) 施工总平面布置

施工总平面布置需要在满足施工前提下,尽量减少施工用地,施工现场布置要紧凑合理;起重机械和各项施工设施布置合理,施工道路规划科学,尽量降低运输费用。施工期间场地狭小,施工道路、材料加工场地和堆放场地等临建设施无法设置在固定的合适位置,其布置伴随施工进度推进需及时调整。场地布置和交通组织是总平面管理的重点,主要应对措施如下:

(1) 科学规划施工道路,做到各个施工平面位置的交通运输能力科学实现。做好其他设施如电路、水路、材料堆放的位置和路线设计。

(2) 做好良好的日常管理制度建设,设置专门的管理控制人员,划分人员的管理责任,提升人员工作内容的清晰化,要能提升在管理制度方面的积极考核机制落实,以清晰的考核手段划分,实现在管理层面施工现场管理高效化优势发挥。

四、基于快速建造要求的资源配置分析

(一) 材料配置

建筑材料是重要的资源管理配置对象,要能对于各种材料利用和管理能力的提升。比如,做到能控制材料的采购成本,通过建立科学的市场价格分析和科学调节机制,提升对于基本材料资源的成本价格控制能力。在材料进场的计划控制上,要能以施工进度计划和施工方案作为科学的参考,合理制定材料的进场计划,同时为了保障材料能在规定的时间范围内进场,要能做到对于材料采购以及进场的充分准备,必要时制定基本材料配置的备用方案,通过科学的管理,实现在材料配置上的精确化、顺畅化,避免材料层面出现问题而影响快速建造的目标要求。

(二) 机械设备

机械设备的进场,是实现工程建设工期保障的重要影响因素,但是也不是越早的实现机械设备进场就越好,因为设备过早的进场,可能导致施工现场的交通受到影响,导致施工现场本来就不够充足的施工空间再次受到影响,导致施工顺畅度不足。同时,较早的进场,可能会因为施工现场的碰撞和不良环境因素的破坏,影响机械设备的性能,影响施工高效进行。同时,对于部分租赁设备的较早入场会增加施工设备费用,与快速施工的理念和目的相违背。因此机械设备要做好进场时间的控制,同时做好在现场的必要保护工作,提升其作业性能的科学实现。

(三) 劳动队伍的选择

建筑工程的开展,很多的施工工作量由基本的劳务人员完成,同时劳务人员的基本施工素质和能力也决定了其快速施工建造目标的实现。因此,科学的选择劳务分包队伍,对于快速建造的施工现场管理具有较大影响。一般在选择队伍的过程中,要能研究潜在队伍的施工业绩,能对于各个潜在的施工队伍科学评价,同时在长期的施工建设过程中,应做好与合作方的科学全面评价分析,主要是为了逐步确定良好的高质量施工劳务分包队伍,建立长效合作的可能。

(四) 工序优化

一般来说,施工工序的科学调整,能节约不必要的施工工期损失,从而实现在施工过程中,将基本的施工优势发挥出来。工序优化主要是能识别别在施工过程中,各个工序顺序之间的影响矛盾问题,一般要求施工单位对于具体的施工技术工艺具备良好的施工掌控能力,深入的结合工程项目的建设特点,做出机动性的调整。但是工序优化的过程也不是盲目性的,要能保障经过调整优化的施工工序能发挥出良好的可执行性要求,就是能充分满足高质量、安全、工期优化目标,一般要能对于计划调整的工序优化方案科学的论证,必要时进行特殊施工工艺的实际操作实验,比较调整之后的工序手段能否达到良好的技术调整目标要求。

(五) 施工过程的标准时间制定

标准时间的制定,主要是通过提升工作人员的工作效率,提升工作人员的投入性而设置的,其需要结合客观的施工环境条件、技术、设备等影响因素,制定科学的施工内容标准时间,通过在细节上控制施工内容的开展实现基本施工优势的发挥。标准时间的制定同时要能配合科学的激励机制,通过激励机制的有效引导,不断的提升工作人员标准化、高效化的作业能力水平,以激励机制逐步引导并实现对于作业人员具体作业效率的提升。同时,要能做到对于标准作业时间的可调机制的建立,就是要根据施工客观条件的变化和阶段性的差异,实现对于标准作业时间的科学调整,以最科学、适应性的施工标准时间,引导快速施工目标的完成。

五、结语

施工现场管理和资源配置都是影响快速施工作业目标实现的重要影响因素和内容,只有通过调整和解决施工中存在的各种问题,实现施工现场中工程施工建设的必要优势发挥,才能实现在节约工期成本中的基本建设竞争优势发挥,提升企业的核心竞争力。

参考文献

- [1] 黄毓楠,李品,王泽东.快速建造下高层住宅内外填充墙抗渗性研究建筑技术开发[J],2019(9).
- [2] 巨菲:基于快速建造要求下的施工现场管理与资源配置分析[J],技术,2019(07).