

浅析建筑工程土建施工现场管理有效途径

郭腾飞

北京建工集团有限责任公司 北京 100055

[摘要]随着我国经济建设的快速发展,人们生活水平的提高,使得我国人们对于居住环境的需求与日俱增。当今社会经济蓬勃发展,建筑项目呈井喷式发展,建筑项目现场建设管理水准也得到了明显提高。建设现场管理办法科学与否,直接关系到建筑项目管理的科学性。建筑项目质量的优化依然是建筑项目的重要管理内容之一,和建设期间的建设技术一样的重要,是确保项目建设质量和安全的关键影响因素。

[关键词]建筑工程; 土建施工现场管理; 有效途径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1329

引言

我国建筑行业最近几年之所以发展如此迅速。离不开各行业的支持和国家政策的扶持,才有今天的成就和规模。施工项目现场管理是对施工阶段中各种生产要素的统筹管理,对现场的管理能直接决定施工企业的项目成败,失败的现场管理将导致各种索赔问题的发生。

1 建筑工程土建施工现场管理原则

1. 经济性原则,在建筑工程土建施工现场管理工作中,需要遵守经济性原则,需要汇总分析工程造价、现场施工和施工进度等因素,保障施工方案的科学性和合理性。施工单位管理人员需要管理施工质量和施工效率等因素,充分了解市场需求,合理准备施工材料,合理评估工程造价,有序开展各项施工环节,有效节省施工成本。2. 规范性原则,在建筑工程土建施工现场管理阶段,需要遵守规范性原则,管理人员需要严格遵守施工规范和施工标准,在实际施工中需要紧密联系各个施工环节,不能导致项目独立,有序开展每项工作,提高整体施工效率和施工质量。3. 合理性原则,在建筑工程土建施工现场管理阶段遵守合理性原则,主要是保障施工方案的合理性,有序开展每个施工管理步骤。在合理性原则当中,需要保障施工管理方案的严谨性和合理性。一方面需要创新工作理念,合理引进先进设备,在现场管理中引入现代化生产理念,满足整体工作要求。另一方面需要严格的设计施工方案和技术流程等,合理优化建筑施工的人力、物力、财力等,保障建筑资源分配的合理性。

2 建筑工程土建施工现场管理有效途径

2.1 做好材料采购管理工作

在土建施工材料采购中,最重要的是保证建筑材料的质量。因此,在材料采购中,工作人员要做好各项准备工作。1. 对建筑材料市场进行考察,充分了解生产经营企业的相关资质和售后服务工作的开展情况,审查生产经营主体的经营水平及各项手续; 2. 核对生产经营企业建筑材料的质量认证,对建筑材料的具体质量等级进行严格把控; 3. 充分了解建筑材料企业的行业口碑,包括企业的信誉、售后情况等,最好进行实地调查,根据不同群体的认知确定建筑材料企业的整体实力及口碑。此外,采购模式的不同也会影响整体的

材料采购成本。有些企业不同的部门都设置了采购组织,而这些部门根据自身需求进行采购,与整个企业的采购量相比,其采购成本较高。如果考虑企业的长远发展,就需要设置专门的采购部门,以集中采购的方式进行采购,这种方式与各个部门自己采购相比有着较大的优势。最重要的是,集中采购能够有效降低采购成本,降低企业对于采购方面的成本投入。

2.2 BIM技术在施工过程管理的应用

施工过程是决定整个工程质量的因素,但在施工过程中会涉及许多危险因素,因此,施工单位应合理运用BIM技术进行全程监管,使施工工艺流程更规范。1. 施工人员应提前收集参数,采取BIM技术手段建设空间施工模型,通过观测空间模型研究施工工艺,使施工流程更加规范,对现场施工人员进行最优化安排管理。2. 空间施工模型可使施工人员在观测时有更直接的认识,了解施工中潜在的风险问题,并制定有针对性的安全预案加以解决。采取一系列措施使施工现场更加规范、安全,提高现场施工质量。3. 施工单位还可应用BIM技术对现场的建筑材料进行智能化的信息管理,使施工人员能借助空间施工模型,对建筑工程中的材料特性进行分析,并根据结果购买建筑材料,使材料费控制在可控范围内,减少材料浪费。在利用BIM技术建立空间模型后,要注意对工程中的各种参数进行分析,检查参数是否有误,如发现错误要及时改正,使工程项目能够顺利完成,避免工程造价出现问题。

2.3 完善现场管理制度

制定岗位责任制,需要根据不同工作岗位的工作性质和工作区域等,合理设置责任制度,发生问题之后,可以快速追责。建立检查制度,检查制度包括上级检查和日常检查等,检查制度需要向个人落实检查方式和检查规范以及标准等,并且要公示检查结果。在建筑工程土建现场施工中,需要做好现场检查工作,在实际检查工作中需要综合落实综合检查、抽查和专业检查等。制定奖罚制度和经济责任制,在现场管理工作中需要合理结合经济制度,例如利用奖惩制度,明确具体的惩罚方案和奖励方案等,加大力度惩处偷工减料的行为。因为建筑工程土建现场涉及较多的专业,根据

综合制度需要进一步建立专业管理制度，例如需要完善环保制度、安全制度和质量制度等。所有进场施工人员都要做到持证上岗，如果某一工种非常专业，则要求施工人员具备特种作业证书。例如在前期施工阶段，施工人员需要提前办理进场证件，如果施工人员不符合进场要求，绝不能录用，高危施工人员需要具备相对应的证书。如果工作人员表现突出，可以结合实际情况给予物质奖励。

2.4 进度管理措施

建筑工程土建的工程量较大、工期紧、专业分包多。为了保证工程项目能够按计划顺利、有序进行，按期完工，需要采取有效的进度管理措施，最大程度缩小计划进度与实际进度的偏差，实现对项目工期的主动控制。对于影响工期的因素，需要遵循事前、事中、事后的控制原则，分析相关因素，制定科学合理的管理措施，保证工程按期完成。某些建筑工程土建使用立体施工计划管理模式，建立完善的计划体系，对于掌握施工管理主动权、控制施工生产局面以及保证工程进度具有重要的意义。某些建筑工程计划体系的主要组成部分包括总进度控制计划与分阶段进度控制计划，其中前者为大的框架，必须确保其按时完成，后者主要指按照总进度控制计划制定的计划，只能提前，不可超出总进度控制计划规定的完成日期，对施工生产进行安排时，根据分阶段目标制定日、周、月、年计划。落实计划的过程中，将保证关键线路实施作为主线，制定科学合理的保障措施，形成相应的保障方案，保证关键线路的有效实施。各项工作中做到未雨绸缪，保证进度管理具有层次分明、深入全面、贯彻工程始终的特点。

2.5 环境保护的优化措施

建筑工程土建施工现场的环境保护问题主要从四个方面进行优化，分别是噪声控制、振动控制、水污染控制、空气污染控制。在噪声控制方面，施工现场作业人员禁止喧哗吵闹，严禁施工机械病态工作。振动控制方面，振捣棒要避免接触模板、场内汽车行驶控制速度，保证吊装安全平稳。水污染控制方面，所有生活污水以及清洗污水必须经过沉淀处理才能排放到市政污水管网，不允许场地存在大面积积水。空气污染控制方面，应积极做好道路硬化、土方覆盖、车辆冲洗、采用预拌混凝土和砂浆，在夏季施工应加大现场洒水力度。

2.6 重视现场调控

建筑工程土建建设期间的现场管理，现场调控是极为重要的管理工作，直接关系到项目的质量和进度。建筑项目建设期间现场管理需要进行多个工作安全，建设期间需要采取综合性强的模式开展建设工作，这样的建设模式即便发生了些许状况，也要快速处理，依据正确的办法进行建设，可以明显提高现场管理的效果和力度。此外，进行管理期间需要做内外因素的防治工作。例，一旦现场建设期间

出现状况，需要及时发现并解决问题，不可让问题扩大化，否则就会发生现场管理效果大打折扣，甚至是发生现场管理力度削弱的状况。

2.7 对施工现场安全进行智慧化管理

实际开展建筑工程土建施工现场管理工作中，施工建设期间的安全保障是关键，针对存在的隐患，需要实施跟踪，借助科学、有效的安全管理办法，对施工建设期间存在的安全问题进行妥善解决，提升人员安全性。过去常使用比较笨办法、经验法等安全方法，存在信息混乱的问题，安全管理者需要在信息管理方面投入大量时间，严重影响安全风险。科学运用现代技术，可以实现高水平的施工现场管理工作，完成相对应安全防护体系的构建，针对施工现场可以实施全方位的管理、控制工作，充分发挥管理、控制等工作的作用，为现场施工提供安全条件，这些安全因素对施工项目的效率和质量具有较大影响。施工现场的安全风险较大，应运用各种现代科技，加强安全风险分析，合理规划和处理方案。可以应用区域安全控制系统，针对高层集中监控、区域视频监控等方面，实现一体化管理。区域安全控制系统中可以添加网络报警、温湿度控制以及烟雾感应等方面功能，实现烟雾感应、温湿度控制、网络报警等功能。

2.8 加强施工人员的管理

采用建筑工程土建施工技术时，由施工人员负责实施，这直接关系到整体工程质量，因此需要加强施工人员的管理，提高施工队伍的综合水平，在选择施工团队的过程中，要注意核实施工人员的资质，在施工之前需要开展技术交底工作，有序开展民用房屋建筑施工，针对新技术项目，建筑企业需要加强培训工作人员，同时需要落实安全教育工作，促使施工人员更加重视施工质量，落实安全施工。施工监管部门需要提高监督和管理力度，全面检查施工现场。

结语

建筑工程土建施工现场管理是庞大又复杂的工作，需要参与项目的各方在实际工作中不断总结成功与失败的经验，严格按照国家法律法规与技术标准认真做好施工中的每一个环节，让现场管理在建筑施工中发挥更大价值。

参考文献

- [1]张玲. 建筑工程现场施工管理措施研究[J]. 建筑技术开发, 2020, 47(23): 90-91.
- [2]顾伟. 建筑工程现场施工管理探讨[J]. 房地产世界, 2020(20): 110-112.
- [3]孙志刚. 建筑工程现场施工管理措施研究[J]. 城市建筑, 2020, 17(29): 173-174.
- [4]张振山. 浅谈建筑工程施工现场[J]. 四川水泥, 2020(8): 139, 141.
- [5]余光伟. 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J]. 绿色环保建材, 2020(8): 130-131.