

实施精细化管理提升土木工程施工项目管理质量

田海强 马二坡 李 成

中国建筑第七工程局有限公司 河南郑州 450000

摘要: 随着土木行业规模的进一步扩大, 土木工程企业发展负担明显加重, 企业想要在市场上占据立足之地, 获得消费者的认可, 就必须将精细化管理融入到土木工程施工项目管理质量中。本篇文章简要介绍了精细化管理在土木工程施工项目管理中的作用, 探究了运用精细化管理提高土木工程施工项目管理水平措施, 希望能够满足土木行业可持续发展需要。

关键词: 精细化管理; 土木工程; 项目管理; 质量; 措施

运用精细化管理开展土木工程施工优势较为突出, 能够在改善施工管理水平同时使施工更加高效。在新形势下, 土木工程项目复杂程度明显提升, 原本的项目管理模式已经难以应对项目管理需要, 只有将精细化管理应用其中, 才能够保证工程整体质量, 提高土木工程施工企业竞争力, 为土木工程施工行业的创新发展提供支持。

一、运用精细化管理开展土木工程施工项目管理作用

运用精细化管理开展土木工程施工项目管理作用显著, 可以有效保障土木工程施工质量, 增强土木工程施工企业竞争力, 推动土木工程行业的健康、稳定发展。工作人员可以将精细化管理在其中的作用归纳为以下几个方面:

(一) 可以使施工更加高效

精细化管理可以对于现有流程作出调整, 使原本复杂的项目变为简单、直观的任务, 确保施工的有序推进。除此之外, 开展精细化管理还能够明确资源应用时间、场地, 防止资源被过度消耗。最后, 还能够控制交通时长, 避免等待时长较久导致施工无法高效开展的情况出现。

(二) 控制成本

精细化管理能够从细节出发合理分配各项资源, 比如说, 人力资源、材料、设备等, 有效避免了成本浪费^[1]。第一, 精细化管理可以通过简化现有工作步骤、科学划分任务, 保证人力资源能够得到充分应用。人力资源的技术水平能够胜任岗位工作需要, 有效降低了人力资源相关投入。第二, 实施精细化管理, 可以规范进行材料采购、存储、应用等工作。明确所需材料量、加大力度进行库存管理能够避免购买大量材料的情况, 降低材料成本投入。第三, 精细化管理还能够科学地对于设备进行应用、规划, 在降低租赁、维护设备相关投入的同时避免大量设备被闲置。

(三) 科学应用各项资源

第一, 运用精细化管理观念开展土木工程施工项目管理, 可以从整体角度出发分析项目, 明确开展项目需要运用的资源类型、数量等, 并在项目实施过程中从现实出发对于资源进行应用, 充分展现出资源的价值, 保证施工能够更加高效、优质。此外, 开展精细化管理能够使土木工程施工项目所设置的施工方案更加精准、可靠, 避免无法按时完成施工所引发的风险。第二, 开展精细化管理能够明确项目管理各个关键点, 加强施工各环节的衔接。在项目初期, 需要合理规划, 制定清晰目标; 在项目开展阶段, 需要加大力度对于施工现场进行动态监管, 确保项目可以有序推进, 可以在规定时间内结束施工; 在结束施工以后, 还需要从整体角度出发开展审核, 确保项目的质量、安全性能符合相关标准^[2]。在这个过程中, 还需要确保各个工作人员都能够认识到自身需要负责的工作内容, 严格根据施工标准进行操作。只有从细节出发进行各环节操作, 才能够保证工程整体质量, 确保施工可以按时完成, 获得社会各界

的认可。

二、土木工程施工项目精细化管理现状

当前, 运用精细化管理开展土木工程施工项目管理已经初具成效, 但是由于某些因素的制约, 导致精细化管理在土木工程施工项目管理中最大化作用并未得到充分体现。需要工作人员对其予以充分重视, 主动分析研究在对于精细化管理应用过程中存在的问题。工作人员可以将常见问题归纳为以下几点:

(一) 施工人员的整体实力较低

施工人员的专业能力以及对待工作的态度能够在一定程度上决定工程施工效果以及管理水平。如果施工人员的专业水平较低、经验不足, 在工作过程中较为随意, 会出现无法按时结束施工、施工质量不符合要求等问题, 阻碍工程施工的顺利推进。并且在开展管理时, 如果施工人员心存排斥, 不愿意配合各项工作, 不但会降低管理水平, 还会导致施工质量得不到应有保障。因此, 相关人员在开展精细化施工管理时, 需要组织管理人员参与到专业知识、技术学习中, 并加大力度对于施工人员进行思政教育, 确保施工人员具有较强专业素养, 施工能够高效开展^[3]。

(二) 未将安全管理贯彻到到位

土木工程施工现场人员构成复杂, 具有较强流动性, 在施工过程中会出现诸多不确定内容, 导致管理困难重重, 安全风险频发。会对于施工现场安全风险产生影响因素众多: 例, 施工人员未按照要求佩戴防护装置、所用安全网较为老旧、未按照要求放置警示牌、电箱附近随意堆放垃圾等, 都会增强施工过程中出现安全事故可能, 加剧施工企业的经济亏损。

(三) 缺乏健全的监督机制

对于现有土木工程监督机制进行补充、优化, 能够为土木工程施工质量管理的有序推进提供支持, 将出现质量风险概率降到最低。但是, 结合现实分析发现, 部分施工单位并未对于监督机制形成明确认识, 所打造的监督机制较为片面, 导致土木工程施工项目无法获得预期效益。为了保证土木工程施工质量, 需要相关人员对于所用监督机制进行优化, 确保这一机制的价值可以得到充分体现。

(四) 施工设计缺乏规范

施工设计从某种角度来说, 能够决定土木工程施工质量。当前, 我国土木工程施工项目施工质量不符合相关要求, 主要原因在于企业所开展的施工设计较为随意, 在施工过程中难以将图纸作为参考, 资源浪费严重。此外, 所开展的施工设计较为片面, 导致施工准备工作难以被落到实处, 施工方案和现实施工难以有序衔接, 工作人员必须要开展多次设计变更才能够继续进行施工^[4]。

三、实施精细化管理提升土木工程施工项目管理质量策略

实施精细化管理提升土木工程施工项目管理质量, 能够为土木工程行业的可持续发展提供条件。因此, 相关人员要对其予以充分关注, 并将以下内容作为出发点开展工作:

(一) 提高施工人员的专业素养

精细化管理将项目分成了多项任务,各个任务都需要由专人负责。只有保证人员分配合理,项目参与人员的综合素养可以适应项目管理需要,才能够挖掘出工作人员的潜能,保证工程质量。精细化管理不但能够使项目管理更加高效,还能够无形约束各个工作人员,使其不断学习适应岗位工作新内容。

(二) 将安全管理贯彻到位

安全是开展工程施工的前提,运用精细化管理观念开展安全管理可以有效提高施工现场安全程度,确保各项施工能够有序推进。第一,要设置专门的部门由专业人员负责开展安全管理工作,明确安全操作规范,并对于施工人员所开展的施工进行监管,确保施工人员所进行的操作是规范、安全的。在这个过程中,还需要做好安全风险评估,将出现安全问题概率降到最低。第二,要加大力度开展安全教育,增强施工人员的安全观念和安全技能。在这个过程中,还需要定期开展应急演练,提高施工人员对于安全风险处理能力以及对于突发意外应对能力。除此之外,还需要根据安全责任履行情况客观进行奖惩,确保施工人员可以自觉进行安全操作。

(三) 对于现有监理机制进行完善

企业只有将监理工作落到实处,才能够保证施工整体质量是符合要求的。可以将以下内容作为出发点:第一,施工企业要将监理单位所提出的监理报告为依据,打造健全的监理责任制度。从设计人员的角度来看,其需要科学地对于施工工艺进行应用。如果对于施工工艺的运用较为随意,就需要及时地作出优化。第二,在开展质量监理时,要组织施工人员参与到学习中,确保施工人员能够具备对于设备、技术、工艺应用能力,进而将出现施工质量问题概率降到最低。

(四) 更新管理思维

在传统模式下的施工质量管理思维难以以为精细化管理的开展提供支持。因此,开展精细化管理要及时更新现有的管理思维,在精细化管理思维支持下,将工程施工项目质量管理中的精细化管理贯彻到位,确保管理能够高效开展。除此之外,想要达成全方位精细化管理目标,还需要为精细化管理的开展提供适宜的、内部、外部环境,确保各部门能够及时进行沟通交流,保证精细化管理质量。最后,还需要加大力度开展培训,特别是管理人员要对于精细化管理形成全面了解,确保所制定的精细化管理措施是行之有效的^[9]。

(五) 做好进度管理

项目管理人员要设置专门的队伍负责进行进度控制工作,明确会对进度产生影响因素,并根据土木工程项目特征合理设置进度控制方案,确保所进行的施工进度控制是行之有效的。

施工单位要考虑到当前施工现状,分析进度方案是否被落到实处。第一,要对比现实施工进度与进度方案的差距,明确导致偏差的原因。第二,要对于人员工作情况进行检查,分析是否要增加施工人员的数量。第三,要加大力度开展材料数量、质量检查工作,分析对于材料的使用情况,进而更加合理的开展控制。

(六) 做好材料设备管理

开展土木工程施工需要对于多种类型材料、设备进行应用。为了保证材料、设备的质量是符合要求的,需要在精细化管理观念下开展施工。第一,施工单位要对于现有的设备管理制度进行补充,明确对于设备采购、验收、登记、维护、报废要求,保证设备处在安全状态下,能够正常应用。在这个过程中,还需要加大力度开展设备维修保养工作,定期地开展设备检修,确保设备的功能是稳定的,能够满足施工需要。此外,还应组织施工人员进行学习,确保其能够熟练地对于各项设备进行应用、维修、养护,延长设备的生命周期。第二,施工单位要严格遵循我国相关规范以及行业标准进行材料采购工作,并和性质比较高、信誉等级较高的材料供应商,

开展长期稳定合作。在这个过程中,施工单位还需要根据材料的类型、存储要求、应用方向等做好材料存储、分类等工作,确保材料的质量能够适应施工现实需要。

(七) 合理控制成本

将成本控制在适宜范围内,避免成本浪费,可以使项目在竞争中占据优势,带给企业更多效益,满足企业健康长远发展需要。第一,要在开展项目施工前,考虑到项目现状,设置可靠规划,通过分析施工各阶段需要投入的成本,明确项目大致成本花费,制定行之有效的成本控制目标。第二,想要降低施工流程管理难度,可以做好分阶段成本预算,确保各阶段成本都能够被控制在适宜范围内。材料成本在总成本中的占比较大,需要相关人员分析市场材料价格波动趋势,科学地设计采购方案,避免成本浪费。第三,要对于各项成本花费进行精准记载,确保成本支出是公开、透明、精确无误的,并做好成本支出管理,明确引发超支的原因,并及时作出处理,减少运营成本投入。

(八) 做好人力资源管理

人力资源是工程项目管理关键任务,运用精细化管理开展人力资源管理,可以使人力资源的配置更加科学合理,在提高人才团队整体实力的同时提高施工质量。第一,要对于现有组织机构进行优化,细致划分各人员工作内容,确保各项施工能够有序衔接,相关工作能够高效开展。第二,要将员工工作情况和可获得的薪酬相结合,使员工更加主动、热情的参与到自身工作中。在这个过程中,还需要为各个部门员工提供交流途径,改变当前各部门信息无法共享的现状,确保相关工作能够在信息支持下精准、及时完成。最后,要借助于竞赛、讲座等活动,增强施工人员各方面能力。此外,还需要对于现有评价机制进行完善,分析各个员工工作情况,确保员工能够认识到自身的优势和不足,有针对性地改进自身工作过程中出现的问题^[9]。

(九) 对于施工技术进行精细化管理

随着技术实力的增强,开展土木工程项目要考虑到现实情况挑选技术,并在精细化管理思维支持下对于施工技术进行管控,确保施工各阶段质量能够符合标准。在开展交叉施工时,不同施工技术可能会相互影响或者是相互促进,而精细化管理需要工作人员考虑到将多个施工技术相组合的效果,科学设置保障方案,确保施工技术的价值可以得到充分体现。此外,对于BIM技术进行运用能够使项目以更加直观方式进行展现,模拟施工过程中可能会产生的质量问题、安全风险,提高项目管理水平。

四、总结

在开展土木工程项目施工时,项目管理质量能够在一定程度上决定施工效果,需要相关人员对其予以充分关注,加大力度进行精细化管理,在保证工程质量、控制成本的同时提高工程安全性,为建筑行业的可持续发展提供支持。

参考文献:

- [1]黄铭. 土木工程施工管理中的常见问题及应对策略 [J]. 散装水泥, 2022, (06): 27-29.
- [2]王诗华, 张文龙. 加强土木工程施工项目质量管理的对策分析 [J]. 居业, 2022, (12): 166-168.
- [3]洪水健. 土木工程施工过程中的监理管理要点分析 [J]. 居业, 2022, (10): 183-185.
- [4]王志华, 宁文宇, 周火梅. 浅谈土木工程建筑施工管理中绿色建筑材料的应用研究 [J]. 陶瓷, 2022, (08): 191-193.
- [5]王欢. 土木工程管理施工过程质量控制对策 [J]. 居舍, 2022, (10): 123-126.
- [6]付克军. 土木工程施工质量控制与安全管理的分析 [J]. 房地产世界, 2022, (04): 93-95.