

高效铁路站房施工管理的问题与对策研究

付 豪

绵遂内铁路有限责任公司 四川 绵阳 621000

摘 要：在铁路建设持续推进的当下，铁路站房作为重要基础设施，其施工管理水平影响深远。本文聚焦高效铁路站房施工管理，先对其进行概述。深入剖析施工管理中存在的问题，涵盖施工计划不合理、人员管理不当、监理管理不到位、安全管理不完善及质量管理有漏洞等方面。针对这些问题，提出了一系列对应策略，包括合理制定施工计划、加强人员培训与管理、强化监理管理、完善安全管理体系以及加强质量管理等，旨在提升铁路站房施工管理的效率与质量，保障铁路站房建设工程顺利推进。

关键词：高效铁路；站房施工管理；问题；对策

引言：随着我国铁路事业的蓬勃发展，铁路站房作为重要的交通枢纽建筑，其建设规模与数量不断增长。高效的施工管理对于确保铁路站房按时交付、保障工程质量及施工安全意义重大。然而，在实际施工管理过程中，却暴露出诸多问题，如施工计划缺乏科学性、人员管理混乱等，这些问题严重影响了铁路站房建设的顺利进行。因此，深入研究铁路站房施工管理存在的问题，并探寻有效的解决对策迫在眉睫。

1 铁路站房施工管理概述

铁路站房施工管理是一项复杂且系统的工作，全面涵盖了从项目筹备到竣工交付的各个阶段。在筹备阶段，需结合站房设计方案、周边环境以及工程预算，精准规划施工流程与资源配置。施工过程中，要对人力、材料、设备等资源进行合理调配与管理，保障各项作业有序开展。铁路站房施工管理的重要性不言而喻。它直接关系到工程能否如期完工，避免因管理不善导致工期延误，给铁路运营及旅客出行带来不便。同时，良好的施工管理是确保工程质量的关键，能有效规避质量隐患，打造经得起时间考验的优质站房工程。此外，在施工安全方面，严格的管理可降低事故发生率，保障施工人员的生命安全。铁路站房施工管理具有鲜明特点。一方面，铁路站房多为大型综合性建筑，涉及建筑、结构、给排水、电气、暖通等多个专业领域，这要求施工管理具备高度的协调性，促进各专业间的紧密配合。另一方面，站房通常建设在城市交通枢纽地段，施工场地狭窄，周边交通繁忙，施工管理需充分考虑场地限制与交通疏导等问题，确保施工与周边环境相互兼容^[1]。

2 高效铁路站房施工管理存在的问题

2.1 施工计划不合理

在铁路站房施工中，施工计划不合理的现象较为常

见。部分项目在制定施工计划时，对工程的复杂性和不确定性预估不足，未能充分考虑天气变化、地质条件差异等因素。例如，在雨季施工时，没有预留足够的时间应对因降雨导致的工程延误，致使施工进度受阻。同时，施工计划中各工序的衔接安排也不够科学，常出现前后工序脱节的情况。如基础施工完成后，因后续主体施工准备不充分，导致施工现场出现长时间停工等待，极大地降低了施工效率，也增加了工程成本。

2.2 人员管理不当

人员管理不当给铁路站房施工带来诸多困扰。施工人员专业素质参差不齐，部分一线工人缺乏系统培训，对新技术、新工艺掌握不足，在实际操作中容易出现失误，影响工程质量。而且，施工团队的人员流动频繁，新员工不断加入，却未能及时进行全面有效的入职培训，使得施工过程中的操作标准难以统一，工程质量波动较大。在人员管理机制上，缺乏明确的岗位职责划分，导致部分人员工作推诿、责任不清。同时，激励机制不完善，员工工作积极性不高，工作效率低下。

2.3 监理管理不到位

监理管理在铁路站房施工中至关重要，然而目前存在诸多不到位之处。部分监理人员专业知识储备不足，对复杂的铁路站房工程技术规范和质量标准理解不深，难以在施工过程中精准发现问题并提出有效的整改建议。在实际工作中，监理人员的责任心不强，存在敷衍了事的现象，对施工现场的巡查不够细致，一些关键施工环节未能做到旁站监理。例如，在混凝土浇筑等重要工序中，监理人员未实时监督，导致混凝土振捣不密实等质量问题未被及时发现。

2.4 安全管理不够完善

铁路站房施工安全管理存在诸多漏洞。安全管理制

度虽有制定,但在实际执行过程中大打折扣。施工现场的安全警示标识设置不足或不醒目,施工人员容易忽视潜在的安全风险。对施工设备的安全检查不及时、不全面,一些老旧设备存在故障隐患却未能及时发现和维修,如塔吊等大型设备在运行过程中可能突然出现故障,危及施工人员生命安全。同时,对施工人员的安全教育培训流于形式,多为简单的理论讲解,缺乏实际操作演练,施工人员对安全事故的应急处理能力不足。而且,在施工现场的安全防护措施方面,部分区域的防护设施搭建不符合标准,如脚手架搭建不牢固,容易引发坍塌事故,给施工安全带来严重威胁。

2.5 质量管理存在漏洞

质量管理在铁路站房施工中问题频出。质量检验标准执行不严格,部分施工单位为追求进度,对建筑材料和构配件的质量检验走过场,一些不合格的材料流入施工现场,为工程质量埋下隐患。在施工过程中,工序质量控制不到位,上一道工序未经验收合格便进入下一道工序施工,导致质量问题层层累积。例如,墙面基层处理未达标就进行墙面装饰施工,后期容易出现墙面开裂、脱落等问题。此外,质量追溯机制缺失,一旦出现质量问题,难以准确追溯到问题产生的环节和责任人,无法及时采取有效的整改措施,严重影响了铁路站房工程的整体质量^[2]。

3 高效铁路站房施工管理的相关对策

3.1 合理制定施工计划

3.1.1 充分考虑各种因素,制定科学合理的进度计划

制定铁路站房施工进度计划时,需全面考量众多因素。一方面,自然因素不可忽视,详细研究当地历年气象数据,明确雨季、冬季等特殊时段,为易受天气影响的施工环节预留弹性时间。针对复杂地质条件,提前规划应对方案,比如在软土地基施工时,安排充足时间进行地基加固处理。另一方面,工程自身特性同样关键,梳理各施工工序的先后顺序与逻辑关系,依据工序复杂程度和工作量,精准分配时间。像主体结构施工,因其施工周期长、技术要求高,要给予足够工期保障。同时,结合合同交付期限,运用关键路径法等科学方法,对施工流程进行细致编排,确保进度计划既符合实际施工需求,又能按时交付站房工程。

3.1.2 优化资源调配,确保施工顺利进行

优化资源调配是保障铁路站房施工顺利推进的重要举措。在人力资源方面,依据施工进度计划,合理配置各工种人员数量,避免人员闲置或短缺。施工高峰期,提前储备熟练工人,确保各项作业有序开展。材料供应

上,与优质供应商建立长期合作,根据施工进度提前制定采购计划,精准把控材料进场时间,杜绝因材料短缺导致的停工待料现象。设备管理同样不容忽视,定期对施工设备进行维护保养,确保设备性能良好。在设备调配时,充分考虑不同施工区域和工序的需求,合理安排设备使用时间和地点,提高设备利用率,如塔吊等大型设备,通过科学调度,使其高效服务于整个施工过程,为施工顺利进行奠定坚实基础。

3.2 加强人员培训与管理

3.2.1 对施工人员进行全面培训,提高其技术水平和安全意识

对铁路站房施工人员开展全面培训,是提升工程质量与安全性的关键。在技术培训层面,根据不同工种与施工阶段的需求,定制专业化课程。针对电工,开展电气安装与故障排查的专项培训,确保其能熟练掌握各类电气设备的安装规范与操作技巧;针对混凝土工,着重培训混凝土浇筑工艺与振捣要点,提升混凝土施工质量。同时,定期组织新技术、新工艺的学习交流活动,让施工人员紧跟行业发展步伐。在安全意识培训方面,通过案例分析、实地演练等形式,让施工人员深刻认识到安全施工的重要性。例如,播放因违规操作导致的安全事故视频,组织火灾逃生、触电急救等演练,使施工人员在实践中掌握安全知识与应急处理技能,从根源上降低安全事故发生率^[3]。

3.2.2 建立健全人员管理制度,加强监管和激励

健全的人员管理制度是保障铁路站房施工有序进行的重要支撑。明确各岗位的职责与工作标准,形成详细的岗位说明书,让施工人员清楚知晓自身工作内容与责任范围,避免职责不清导致的工作推诿现象。加强施工现场的监管力度,设立专门的巡查小组,定时对各施工区域进行检查,监督施工人员是否按照规范操作。对于违规行为,及时纠正并按照制度进行处罚。同时,建立科学合理的激励机制,设立绩效奖金、优秀员工评选等奖励措施。对工作表现出色、提前完成任务且质量达标的施工人员给予物质奖励,在精神层面,通过公开表彰、晋升机会倾斜等方式,激发施工人员的工作积极性与主动性,营造积极向上的工作氛围,提升整个施工团队的工作效率与质量。

3.3 强化监理管理

3.3.1 严格选择监理人员,提高其专业素质和责任心

监理人员素质关乎铁路站房施工质量。招聘时,设立高标准门槛,优先录用具备铁路站房工程监理经验、专业知识扎实且拥有相关资格证书者。不仅考察其理

论知识,更要通过实际案例分析等方式,检验对复杂施工技术与规范的运用能力。同时,注重对责任心的考量,可通过背景调查、面试询问过往工作态度等途径,确保监理人员能全身心投入工作。入职后,定期组织专业培训,涵盖最新铁路建设标准、施工工艺等内容,不断提升其专业水平。通过开展职业道德教育活动,强化其责任意识,使其能在施工监理中严格把关,切实履行职责。

3.3.2 完善监理制度,明确监理职责和权限

完善的监理制度是保障监理工作高效开展的基石。清晰界定监理在施工各阶段的职责,从施工准备阶段的图纸审核、施工方案审查,到施工过程中的质量监督、进度把控,再到竣工验收阶段的质量检查等,均制定详细标准。明确监理权限,赋予其对违规施工行为的制止权、不合格材料的否决权以及要求施工方整改的指令权等。建立健全监理工作考核机制,定期对监理人员工作表现进行评估,依据考核结果实施奖惩。

3.4 完善安全管理体系

3.4.1 建立健全安全管理制度,落实安全责任

安全管理制度是铁路站房施工安全的基石。需全方位覆盖施工流程,明确人员入场审核标准,规范各施工环节操作。像制定深基坑作业安全规范,对开挖、支护步骤作出详细要求。构建清晰的责任体系,项目经理把控全局安全,各部门主管、班组长逐级负责,通过安全责任书明确职责。设立奖惩机制,对严守制度者奖励,违规者严惩,确保制度落地,促使全员将安全责任牢记于心,保障施工安全有序。

3.4.2 加强施工现场安全检查和培训,提高安全意识

施工现场安全检查和培训极为关键。组建专业小组,定期检查设备设施、临时用电及防护措施。每周检查升降机运行状况,每月排查临时用电隐患,及时整改问题。新员工入职开展三级安全教育,施工中针对动火、吊装等特殊作业专项培训,结合事故案例讲解风险。借助现场演示、模拟火灾逃生等演练,让施工人员直观感受危险,提升安全意识与应急能力,筑牢施工现场安全防线。

3.5 加强质量管理

3.5.1 严格执行质量检验标准,加强质量检验工作

在铁路站房施工中,严格执行质量检验标准是确保

工程质量的核心。施工前,组织全体人员深入学习国家及行业的质量检验规范,让每个人清楚各施工环节的质量要求。施工过程中,对每一批次的建筑材料,如钢材、水泥等,依据标准进行严格抽检,杜绝不合格材料进入现场。对于关键施工工序,如混凝土浇筑、钢结构焊接,安排专业质检人员旁站监督,按标准检验每一道操作流程。采用先进检测设备,如无损探伤仪检测焊缝质量,全站仪测量建筑结构尺寸,确保数据精准,不放过任何细微质量瑕疵,从源头保障工程质量。

3.5.2 及时整改质量问题,建立质量追溯机制

一旦发现质量问题,立即启动整改流程至关重要。组建专门的质量整改小组,针对问题制定详细整改方案,明确整改责任人与期限,确保问题迅速解决。例如墙面出现裂缝,分析原因后,及时安排专业人员进行修补。同时,建立完善的质量追溯机制,为每一批材料、每一道工序建立详细档案,记录施工人员、施工时间、检验情况等信息。若后续出现质量问题,可通过追溯机制,精准定位到问题产生的环节与责任人,总结经验教训,避免类似问题再次发生,持续提升铁路站房施工质量管控水平^[4]。

结束语

铁路站房施工管理对铁路建设意义非凡。当前,施工计划不合理、人员管理混乱、监理及安全质量管理漏洞等问题,严重制约工程推进。但通过合理制定计划、强化人员培训与管理、完善监理及安全质量体系等一系列对策,能有效提升施工管理水平。未来,随着这些对策的深入实施,铁路站房施工管理将不断优化,确保站房工程高效、优质、安全完成,为我国铁路事业蓬勃发展筑牢根基,更好地服务社会大众出行与经济发展。

参考文献

- [1]时媛媛.铁路站房施预工作的关键问题与优化策略研究[J].建筑理论,2025.135-136
- [2]李磊.铁路房建设备管理问题及对策研究.文化科学[J],2022.161-162
- [3]杨成辉.谈铁路客运站房施工要点.建筑技术科学[J],2021.109-110
- [4]刘志华.论铁路站场改造施工问题及对策[J].国民经济,2021.106-107