

房建工程项目安全管理体系建设措施探析

程晖中

(中铁二十三局集团第三工程有限公司, 四川 成都 611137)

【摘要】安全管理是房建工程项目管理的基本内容之一, 牵涉到人员安全、设备安全和项目综合效益, 应以各类手段提供安全方面的管理保障。本文首先对房建工程项目安全管理进行简述, 在此基础上分析房建工程项目安全管理体系内涵、目标、建设现状以及问题, 最后结合上述内容, 具体论述房建工程项目安全管理体系建设措施, 包括加强房建工程项目安全管理组织建设、完善房建工程项目安全管理制度和流程等, 希望为后续房建工程项目安全管理工作提供少许参考。

【关键词】房建工程项目; 安全管理体系; 建设措施; 现场安全管理

引言:

房建工程项目 (Building construction projects) 即房屋建筑工程项目, 是指各类房屋建筑及其附属设施、配套结构的建设工程, 包括建筑主体及线路、管道、设备安装工程和室内外装修工程等。我国各地房建工程项目众多, 对经济建设、社会发展的影响也比较突出, 在安全生产大环境下, 房建工程项目安全管理工作得到了更多关注^[1]。目前来看, 尽管各房建工程项目均重视安全管理工作, 但效果各有参差, 安全问题并未得到根本控制。在此背景下, 分析房建工程项目安全管理体系建设现状、问题以及应对措施, 具有一定的现实意义。

一、房建工程项目安全管理简述

(一) 房建工程项目安全管理的重要性

房建工程项目安全管理可以减少安全事故发生率, 提升工程项目的综合效益。如施工人员坠落、触电等安全事故, 可通过必要的管理手段予以控制, 提升施工人员安全水平、设备管理能力, 使上述因素导致的事故得到减少。同时, 安全事故得到控制也可以保证施工顺利进行, 在原定工期内完成, 削减因事故导致的不必要经济支出、压缩时间成本, 减少施工带来的社会扰动, 为工程项目提供综合效益层面的保障。

(二) 当前房建工程项目安全管理面临的挑战

当前房建工程项目安全管理面临的挑战集中于两个方面, 一是不可控因素带来的安全隐患, 二是管理不到位形成的安全问题。不可控因素如突发性公共卫生事件、自然灾害等, 如中国铁建等大型企业, 承接工程项目较多, 部分项目位于沿海区域, 可能受到热带风暴、台风因素影响诱发安全问题, 且难以通过人力管控。管理不到位导致的安全风险多种多样, 如施工设备管理不到位, 导致机电设备漏电; 人员安全管理不完善, 以致施工人员未能穿戴整齐的防护

装置进出施工区域、出现安全问题等^[2]。此外, 部分房建工程项目管理人员专业能力不足、经验缺乏, 也影响安全管理工作质量。

(三) 建立完善安全管理体系的必要性

房建工程项目中建立完善安全管理体系, 可以直接提升安全管理工作的质量, 也可以积累工作经验, 为同类、类似工作提供共性参考。如中国铁建等大型企业应用于建筑工程的安全管理体系、模式、方法, 可以有效预防建筑工程中出现的人员坠落、设备损坏等安全问题, 使各类管理措施可以在体系内得到规范运用, 管理人员各就其位、各司其职, 妥善、稳定的推行管理计划和方法。与此同时, 适用于第三工程有限公司的管理经验, 对本集团其他企业、集团外的建筑公司等, 也具有一定的适用性, 后者可以参考或套用, 为其房建工程项目安全管理工作提供必要支持^[3]。

二、房建工程项目安全管理体系概述

(一) 房建工程项目安全管理体系的内涵和目标

房建工程项目安全管理体系是一种综合工作体系, 强调以保证、提升项目施工安全为目标, 运用各类科学手段、技术方法, 构建行之有效的作业系统。该体系的基本目标集中于三个方面, 一是能够为各类管理方法提供明确的运用思路 and 空间, 原则上需要为安全管理体系确定具体工作框架, 明确工作人员以及管理责任, 确定工作方法和执行方式, 如通过互联网和技术设备组织远程管理等。二是普遍适用于各类房建工程项目安全管理, 大部分企业、组织参与多个房建工程项目, 不同项目的安全管理工作小有差别, 但总体相似, 需要以适用性较高的工作体系提供管理支持, 而非单独进行建设, 以节约管理方面的成本。三是具有一定的可优化、可调整性, 以匹配不同工程项目的实际需要。该目标主要关注发挥房建工程项目安全管理体系的灵活性优势, 使其可以根据各项目的

特点,适当进行工作方法的调整改善,始终发挥安全管理方面的积极作用。

(二) 房建工程项目安全管理体系的基本要素

房建工程项目安全管理体系的基本要素包括合格的工作人员、明确的权责配置、科学的管理方法、稳定的作业框架四个方面。

合格的工作人员,是指熟悉房建工程项目安全管理工作、拥有专业技能、工作经验和良好职业素养的工作人员,如负责现场管理的人员,应熟悉施工现场的安全风险、隐患以及成因,可以针对性加以控制,减少或杜绝现场施工安全问题。明确的权责配置则关注为工作人员以及负责安全管理的部门提供权限,确定其管理责任以及权力边界,避免安全管理无人负责或管理权力重叠的问题。科学的管理方法是房建工程项目安全管理体系的核心要素,是指结合安全管理工作的共性要求(也可以是某一个房建工程项目的特殊要求),选取与之对应的工作方法,如混凝土项目施工需要管理防护模板、搅拌、振捣等环节,控制模板安全、管理施工设备等等。稳定的作业框架强调尊重房建工程项目安全管理共性要求,以稳定的人事管理框架、设备管理框架、资金管理框架等,为安全管理具体工作提供思路和运作空间,保证各项管理工作可以平稳推进。

三、房建工程项目安全管理体系建设现状及问题分析

(一) 房建工程项目安全管理体系建设现状

房建工程项目安全管理体系建设现状大体良好,从建设方法上看,大部分管理部门可以根据本部门情况、项目安全管理的共性需要、个性特点,建立具有通适性的管理体系,采用自上而下的建设模式,保证体系建设高效有序。从人员配置上看,绝大多数管理组织可以根据安全管理工作需要,选取具有专业能力或工作经验的人员负责体系日常工作,这为体系运作、安全管理质量提供了保障。从工作方法上看,传统的现场管理方法、信息化管理方法已经在各类房建工程项目安全管理体系中得到运用,可以提升管理的覆盖效应和深入水平。值得注意的是,部分企业因长期从事房建工程项目安全管理,可以建立稳定的内部工作体系,实际工作中无需做二次建设,对既有体系进行必要调整即可,管理能力更突出,稳定性也更高。

(二) 房建工程项目安全管理体系建设存在的问题

组织建设不完善,是指房建工程项目安全管理体系组织能力不强,不能充分协调、调用各类资源或人员。管理制度和流程不完善,是指用于安全管理的制度、流程不符合实际情况,不能保证安全管理质量。安全风险评估与防范能力不足,是指安全管理体系建设未能充分考虑安全风险控制要求、过于泛化。现

场安全管理不到位,主要是指现场施工过程中,管理者的意识松懈,不能根据一般安全隐患进行管控,或缺乏现场信息采集处理能力、管理比较滞后。

机械安全管理方面的问题相对复杂,包括管理人员不了解设备特点,或不能根据实际工作需要妥善组织检查、排除安全隐患等等。安全培训和教育不到位,主要是指房建工程项目安全管理体系横向覆盖能力不足,不能通过有效的安全培训和教育提升管理者能力或施工人员意识,影响安全管理质量。安全文化方面的不足带有一定积累性,是指作业人员习惯性违章作业问题,如不佩戴安全帽、不按规范安全进行施工、安全意识滞后等,也包括管理部门因不能营造安全管理的部门文化、环境,导致员工安全意识不足的情况,也影响安全管理体系建设,使其无法发挥预期作用。

四、房建工程项目安全管理体系建设的具体措施

(一) 加强房建工程项目安全管理组织建设

针对房建工程项目安全管理组织建设方面的不足,主张在管理体系建设时加强协调、统筹能力,使资源、人员的调配更加合理规范。如安全员的管理,从协调角度出发,应建立必要的管理机制,确定安全管理工作直接负责人,同时确定统筹和协调方法,如安全员的培训要求、上岗要求、工作权限、具体工作方法等,充实到房建工程项目安全管理体系中,提升组织建设水平。

建设安全管理整体模式:首先,房建工程项目应建立完善的安全管理体系,明确各级管理人员和操作人员的职责,确保安全管理工作的有效实施。其次,建立完善的安全管理制度和操作规程,包括安全生产责任制、安全检查制度、安全教育制度等,确保各项安全工作的有效实施。同时,应制定详细的安全操作规程,规范操作人员的作业行为,防止因操作不当导致的安全事故。第三,加强施工现场的安全管理,确保各项安全措施得到有效执行,如穿戴防护用品、设置安全警示标志、定期排查安全隐患等。同时,应加强对临时用电、机械设备等危险源的管理,确保施工现场的安全生产。第四,定期对房建工程施工现场进行安全监督检查和隐患排查,及时发现和纠正存在的安全问题,防止事故的发生。同时,应加强对分包商的管理,确保其具备相应的安全生产条件和资质。第五,建立健全的应急救援机制,制定应急预案并进行演练,确保在发生突发事件时能够及时、有效地进行应急处置。同时,应配备必要的应急救援设备和器材,确保应急救援工作的顺利进行。

(二) 完善房建工程项目安全管理制度和流程

安全管理制度和流程的优化,应强调与实际工作经验的结合,同时调用大数据进行管理内容、流程评估,纳入安全管理体系建设范畴内。各施工企业负责

安全管理的部门可收集数据,了解本企业房建工程项目安全管理的不足,再获取行业大数据进行制度方面的优化探讨。如本企业施工坠落风险偏高,结合管理资源和大数据,拟定了高空坠落风险的管理制度,要求专业负责管理,确保所有参与高空作业的人员穿戴整齐防护设备,安全绳、安全扣质量优良。在此基础上形成安全管理日志制度,对管理流程、内容、结果进行记录,并确定对应的调整优化机制,确保高空坠落风险得到有效控制。

(三) 加强房建工程项目安全风险评估与防范

未来房建工程项目安全管理体系建设中,应将安全风险评估与防范作为一个独立环节对待,要求选取具有专业能力的人员形成专家小组,分析房建工程项目的安全风险,探讨可靠的防范方法。如开展风险定量评估,即在定性评估的基础上,对风险产生危害的可能性进行分析和计算,使风险评估的效果更加细致和深入。同时定期分析研判预测风险,即由相关部门组成研判小组,对提供的项目风险评估初步报告进行分析研判。并根据分析研判结论形成项目风险评估报告,明确责任单位和责任人员,并给出评估结论。借此实现安全风险评估与防范能力优化,改善房建工程项目安全管理体系建设质量。

(四) 加强房建工程项目施工现场安全管理

施工现场安全管理的优化,可以有效改善房建工程项目安全管理体系建设水平,使其落实到施工作业环节,减少各类安全问题的发生率。具体工作中,主要强调加强现场安全管理人员选择和技术应用。要求以具有专业能力、丰富经验的工作人员为基础,为其配置专业的技术设备、选择可靠的技术方法,提升现场管理水平。如房屋项目施工管理,要求现场管理人员拥有对应的从业经验,可为其配置房屋建设安全的检测设备、提供安全管理的具体标准,用于房屋建设安全情况分析。利用检测设备、结合安全管理标准,现场了解房屋建设是否符合合同内的安全要求,以及行业内一般要求、国家硬性要求,可否有效规避建设、施工过程中的各类安全隐患。其他现场施工管理环节也遵循此思路,不断提升现场安全管理工作水平。

(五) 加强房建工程项目施工机械安全管理

施工机械安全管理的重点在于根据设备特点选取合适的管理方法,兼顾一般原则和个性需要。如建立健全安全管理制度,制定机械安全操作规程、保养维护制度、交接班制度等,确保机械使用和管理有章可循。同时,应加强机械操作人员的培训和管理,增强操作人员的安全意识和技能水平。并且对施工机械进行定期检查,及时发现和排除安全隐患。按照保养规定进行例行保养,确保机械正常运转,延长使用寿命。还可以运用信息技术手段,对施工机械的运行状态、

作业环境等进行实时监控,及时预警和处置异常情况。此外,应制定施工机械安全事故应急预案,明确应急处置流程和责任人员,一旦发生事故,迅速启动应急预案,进行紧急救援和处理。为了更好落实责任追究,可对施工机械安全管理工作进行考核评价,对存在问题的责任人员进行问责处理,并鼓励员工积极参与机械安全管理,共同维护施工现场的安全稳定。

(六) 加强房建工程项目员工安全培训和教育

房建工程项目安全管理体系建设应强调全面发挥作用,未来可将员工安全培训和教育纳入体系建设范围内,加强对作业人员加强培训,增强人员安全意识。具体工作中,参与安全管理的人员应了解安全管理的一般原则、具体方法,同时根据其所属岗位、部门以及工作责任,进行安全管理的专项培育。参与房建工程项目施工的人员,应对其进行安全方面的一般教育,施工作业前,告知其施工安全的重要价值,要求所有人员提升安全意识和能力,了解个人施工有关的安全风险和防控方式。必要时也可以建立奖惩机制,进一步提升员工安全培训和教育的延伸价值。

(七) 建立房建工程项目安全文化,增强员工安全意识

房建工程项目安全文化也可作为安全管理体系建设的内容之一,企业可以定期组织安全管理交流会,以文艺演出、活动组织、安全演练、多样宣传等方式,营造内部优质氛围,全面提升对房建工程项目安全管理的重视度,形成人人重视安全、人人了解安全、人人参与安全管理的良性安全文化,逐步增强员工安全意识,使房建工程项目安全管理体系建设更加全面,发挥更多作用。

结束语:

综上所述,房建工程项目安全管理体系建设具有较高价值,是保证项目效益、施工安全的基本方式之一。当前房建工程项目安全管理体系建设总体良好,但存在组织、制度、风险控制、现场管理等方面的不足,不能完全控制房建工程项目安全问题和隐患。未来主张针对问题所在推行具有针对性的管理措施,包括加强房建工程项目安全管理组织建设、优化制度、加强风险评估与防范等,以推动安全管理体系建设。

参考文献:

- [1] 王宇,陈明杰.基于内-外因素耦合致因模型的房屋市政工程总承包模式下本质安全管理体系研究[J].项目管理技术,2023,21(11):162-167.
- [2] 宋东明.建筑工程安全管理标准化在实践中的应用[J].砖瓦,2023,(08):85-87+92.
- [3] 蔡悠笛.工程项目安全管理存在的问题及策略研究[J].高校后勤研究,2023,(02):32-33.