

建筑工程质量安全监督潜在问题及解决策略

隋志民

济南市工程质量与安全中心

摘要：随着我国综合国力的增强，促进建筑业的快速发展。我国建筑行业自改革开放以来，一直致力于如何提升施工质量的同时，降低安全事故发生的概率，对此有关人员开始建立安全防护体制，但受现场多项因素的影响，建筑工程仍会存在一定的隐患风险，因此，施工人员需根据现场施工要素及工艺执行情况，针对性地建立管理体制，力求提升最终的施工质量，推动行业的转型发展。本文就建筑工程质量安全监督潜在问题及解决策略展开探讨。

关键词：建筑工程；质量安全监管；潜在风险

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.01.109

引言

经济发展促进了建筑行业的进步，各类工程项目的数量持续增长，规模逐步扩大。与此同时，建筑行业逐步形成较为完善的施工技术体系与管理机制。这些体系与机制为工程建设提供了技术支持与管理保障。然而，不同工程项目在安全与质量监督方面却存在较大差异。同时，部分建筑企业虽然具有一定的质量安全监督管理意识，但是在实际工作中受到管理制度、人员素质、组织机构等因素的限制，很难取得预期成效。为提高质量安全监督管理水平，建筑企业必须用现代化思维来改进质量安全监督管理方法。

一、建筑工程质量安全监督的意义

建设项目的质量安全，是指建设项目的施工阶段和完工后的使用阶段的质量和安全性，即工程施工能否顺利完成，施工的各个环节是否达到有关标准和规定，施工工程的质量和是否达到有关建筑标准，符合相关法律法规。另外，建设单位也要确保施工人员的身体和心理健康。一般建筑工程施工过程复杂、周期长、资金投入大，工程施工也会受到国家政策和业主等各方面因素的制约，并且在人民群众的物质生产和生活条件的日益改善下，对建筑工程的施工质量与监理工作也有了更高的要求，标准化、精细化、信息化等新需求也促使施工企业的监管工作更加合规。安全监督人员要严格遵守监察标准，严格监控和控制工程各个阶段的施工质量，充分运用信息化技术为工程建设安全管理工作提供坚实的平台和数据支撑，使项目的施工质量达到相应的要求，保证项目最终施工质量能够达到预期标准，推动建筑业的长期稳定发展。

二、建筑工程质量安全监管中潜在的风险

（一）工程设备养护不到位

随着社会的不断发展，科学技术推陈出新的速度不断加快，建筑工程作为一项受益于自动化、信息化技术而步入快速发展时期的典型，要针对设备的养护和使用提出优化策略，进而延长设备的使用寿命，提升各类仪器设备的工作联动性，最终提升施工质量。在实际工作过程中，仪器设备的养护并不到位，具体表现为以下几点：（1）职工并未定期检查。通常情况下，建筑工程施工单位要求职工在上岗操作使用设备之前，需要先对其周边进行检查，判断设备外壳是否有明显的破损，设备初启停时是否有异响，当发现隐患问题时，第一时间记录上报，要求维修人员到现场进行检查，找出具体的风险来源，并针对性地进行调整。但实际施工时，工作人员通常上岗后会直接启动设备，只要设备没有在运行过程中出现卡顿、警报等问题，工作人员就会继续使用，甚至有极少数职工认为仪器设备体积较大、结构精密，不会轻易出现隐患问题，甚至连阶段时间内的检验也只是草草了事，并未进行细致的查验，致使设备的维修不及时，严重影响工程设备的使用寿命。另外，房建工程本就施工规模较大，其内部还会有很多仪器设备共同处于运行状态，因此，设备的养护工作也需要具有一定的条理性，其需要先针对现有工作系统中的外部设备进行检验，逐渐深入仪器设备的核心，不能一开始便将设备直接拆解，这样很容易导致局部结构安装不合理，致使工作效率下降。（2）养护手段不科学。一般情况下，建筑工程施工单位在进行房建施工时，会要求工作人员针对仪器设备的使用方法进行深入学习，了解该结构在运行过程中主要的承重部位以及容易发生故障的内部部件，当其进行设备养护和检查时，需要第一时间对外部结构进行查看，判断其是否有明显外部损伤，若没有，则需要按照事先做好的设备结构分类来进行逐步查验，尤其是对于部分精密度较高的设备而言，养护顺序更要足够规范，否则，极有可能在对部分进行养护时，影响其他部件的运行稳定性。

（二）监督管理制度不健全

建筑工程质量安全监督管理具有复杂性。为了提高监督管理水平，建筑企业需要在内部构建完善的监督管理制度，明确规定质量安全监督管理的范围、对象、要点。部分建筑企业在工程建设过程中，虽然具有一定的质量安全监督管理意识，但是并未建立起完善的监督管理制度。由于缺乏制度的约束与指导，有关部门和岗位

人员的工作存在随意性，他们往往不能及时发现和处理施工现场的各种质量及安全问题。长此以往，制度的缺失或不完善必将影响建筑工程质量安全监督管理的有效性。

（三）工程设备更新不及时

随着社会的不断发展，建筑行业已经步入快速发展时期，其各项工艺的执行方法以及现场管理体制都可以运用信息化、自动化技术来辅助完成，这对建筑行业而言是一项跨时代的改变，同时，也象征着我国科学技术到达一个新的高度，但上述社会背景和企业发展情况对施工单位而言，既是一种工作效率上的促进，同时，也是一项全新的压力，之所以建筑工程施工单位的仪器设备具有高效的现场处理能力，部分部门的仪器设备还能根据实际需求变更工作方法，是因为其内部搭载了新型工艺技术和硬件设备，但其更新换代的速度较快，致使市场需求也变得更加多样，施工团队也必须基于现有的工作体系不断做出调整，否则，也将难以应对复杂的工作需求，在实际工作过程中，大部分施工单位的设备更新过于被动，具体体现为以下几点。（1）设备损坏后才更换。对于房建工程而言，其内部使用的仪器设备精密程度较高，而且现有的施工模式大部分工艺内容都无法借助人力完成，例如，运输搭建等，都需要使用到起重器械、机械臂等，就连最简单的物料和燃料运输，也从原有的人工驾驶车辆转变为自动传输皮带，基本整个施工过程均已实现自动化，大幅节省人力物力的同时，很多复杂的施工内容也可以借助精密联动的设备体系来实现，但很多工作人员却并未意识到设备更新的重要性，其一直认为设备只有在损坏后才需要更换，只有在其工作效率无法满足实际需求后才需要更新，因此，很多施工单位的现场工作设备不够先进，后续再进行更新换代时，会花费更多的成本。（2）职工缺少创新意识。现阶段，施工人员对待日常工作，必须秉承认真负责的工作态度，并根据企业实际需求调整工作方式，但这需要工作人员具有创新意识才能实现，但事实上大部分工作人员只是安于现状，只有当管理层提出技术更新的要求后，才会适当进行体系优化，但这样其工作效率较低，甚至还会出现部分职工工作能力参差不齐的情况。另外，当前，行业市场竞争十分激烈，科学技术的创新和工作体制的完善能够有效提升企业的核心竞争力，尤其是针对房建工程之类的大型施工项目，但工作人员只是做好自己的本职工作，并没在实际工作过程中积累经验，况且大部分施工团队并未根据创新想法发放奖励，致使职工对其热度不高，都秉承莫不关己的态度，企业创新效率极低。

三、解决建筑工程质量安全监管中问题的策略

（一）建立完善的养护体制

（1）定期检查。工作人员必须对施工过程中需要使用的仪器设备进行定期检查，具体的优化方案如下：

①建立完善的养护流程：因为建筑工程日常同时运行的设备数量较多，制定养护流程后，职工可以根据当天的设备使用需求进行检查，当发现隐患问题后，第一时间记录上报，并在检查流程图中将其去除，但工作人员需要注意，每次完成设备检修，必须第一时间记录相关信息，并根据实际工作需求调整检修方式，必要时使用信息技术进行辅助检查，如超声波探查、红外感应装置等。②整合同类型设备：每个仪器设备都有自己独立的工作模式，工作人员若无规则地进行检查，需要耗费大量的时间，并且后续还可能遇到重复检查同类型设备的情况，对此施工人员需根据设备特点、使用方式或工作目的进行整合分类，将同一分类内的仪器设备整合处理，大幅提升工作效率。（2）规范养护手段。对建筑工程而言是一项非常重要的工作内容，其要求各施工人员必须根据仪器设备的特性来进行工艺调整，具体方法如下：（1）组建专业的工作团队，在进行设备养护前，先进行完善的设备调研，了解其运行方式，核心设备的组成以及其内部驱动的工作方式，从而在确保个体装置分离时，不会对其他设施产生威胁的前提下进行局部养护与修理。而该工作团队的职工必须具备充实的专业知识，面对各项仪器设备能够做出正确的判断，这便需要对职工的个人能力进行强化，同时，还要规范选拔流程，解决不必要的隐患问题。（2）养护手段应该是长期更新的，因此，相关人员在实际施工过程中，需要针对各项仪器设备的运行数据以及维护信息进行综合分析，了解现有工作体制中的短板，针对性地进行体系强化，确保养护方案具有更强的全面性。

（二）完善质量安全监督管理体系

（1）完善质量监督管理体系。质量监督管理工作的效率与建筑企业质量监督管理体系的完善性、执行力度等因素密切相关。为了做好质量监督管理工作，建筑企业需要构建完善的质量监督管理体系，明确质量监督管理工作的具体要求、方法、部门与岗位职责。在后续工作中，建筑企业应严格遵循该管理体系的要求，开展质量监督管理工作。（2）健全安全监督管理制度。建筑工程项目的安全监督管理同样离不开制度的支持。为此，建筑企业需要在思想层面重视安全监督管理工作，在行动层面积极建立健全安全监督管理制度。在制定制度的过程中，建筑企业不仅要遵循行业规范要求，还要综合考虑建筑工程项目的实际情况，保证制度的可行性。需要注意的是，建筑企业必须在安全监督管理制度中明确各个环节的安全管理要求，细分各部门、岗位人

员的安全监督管理权限，落实安全责任。

（三）定期更新设备

（1）培养创新意识。新时代，建筑工程具有极强的现代化特征，其内部运行的仪器设备的工艺技术皆在不断更新，其实用性更强，但推陈出新已成为业内常态，即使现行的工作体制效果相对稳定，但职工仍需不断积累经验，为以后的体制强化做准备，这便需要职工具有充足的创新意识，即：①建立规范的工作日志系统，要求建筑工程各个部门的员工在执行工作时需根据实际情况做出方案调整，并将每个步骤的实施方法和效果记录在工作日志上，可用手写或线上记录的方法，但每种记录完成后都需进行储存，具体的储存方法视企业个体能力而定，最好借助线上信息共享平台进行汇总，并归入统一的数据库中。②定期开展宣讲会等形式的活动，帮助职工了解创新的重要性，并结合自身岗位职责做出实质性优化，并在企业内部设置专项奖金，只要职工能为企业发展提出意见，且意见可行即可获得奖励，以此来激励职工，更认真负责地对待工作降低潜在的风险。另外，管理者也需利用榜样的力量，对部分玩忽职守不认真对待工作，甚至影响或占用其他同事创新成果的职工需及时处理，为其他职工树立危机意识，同时也能够规范企业内部风气。（2）倾注更多资源。现代技术的应用及体系更新需建立在资源供应的基础上，另外，仪器设备的维护、更换，专业人才的薪资待遇和日常运营的开销都需要稳定的资金供应，此时，若建筑工程有关部门只注重新型工程设备的引进，并未根据实际需求，调整运营模式，获得更多的经济收益，成本需求将无法得到满足，即使引进了新型设备无法维护和保养，其也难以发挥应有的价值，因此，相关人员需根据实际需求，拓宽资金来源，并倾注更多的人力物力，即：①申报更多成本：对于建筑工程而言，其施工资金为甲方供给，甲方供给的数额将由监理人员对整个项目进行预算，此时，施工人员需根据自身设备及工艺的更换情况向监理人员告知，监理人员通过现场查验和预估后重新申报成本价。②派遣更多专业人才：现有的施工团队其工作模式极为先进，许多仪器设备均可借助其功能形成联动的工作模式，此时，若不了解整体结构，单纯进行个体维修会出现不匹配性，因此，需派遣更多的专业人才，根据实际需求规避潜在的风险。

（四）加快高水平施工团队建设

强化一线施工作业工作人员的安全教育与培训活动，严格全面落实与执行建筑施工单位重要岗位以及技术工种持证上岗体系，不具备相应证件的工作人员不能上岗，严格禁止私招滥雇以及违反规定分包的状况，做好建筑施工现场安全“三级教育”工作，做好进城务工

人员的学习与培训活动，这是推动与提高城市化进程的首要标准与要求，必须强化劳务分包资格质量管控，加快提高进城务工人员向着建筑产业工作转型升级。规范建筑施工与用人合同，确保工作人员的合法权利利益，大力进行岗位职能培训，职业技术开发，提升管理者以及普通工作人员的技术素养与工作能力，进行持证人员的登记注册体系规范，严格持证上岗管理以及持证后续管控。

（五）加强对现代化技术的应用

现代化技术能够有效提高建筑工程质量监督管理工作的效率和质量，为企业节约人力成本。在实际工作中，建筑企业应加大对相关设备与技术的投入力度，改善建筑工程质量监督管理工作的条件，为进一步提高建筑工程质量监督管理工作的效率提供强有力的支持。首先，为保证质量管理工作的实时性，建筑企业应该在建筑施工现场布置监控设备，这样有助于管理人员实时了解施工动态，及时发现施工问题，并立即采取措施进行解决。其次，管理部门应该协同其他部门，利用网络技术来打造部门之间的互动平台。所有管理人员都需要通过密码进入平台检索信息，了解工程施工过程中的所有数据。最后，为降低设备的磨损程度，管理人员应当对其进行日常保养，定期组织专业人员对设备进行检查，这样才能提高设备的使用性能，从而保障施工质量，为建筑企业节约成本。

结语

综上所述，我国始终秉承安全第一的理念，无法保障现场安全的工程，也无法通过有关部门审批，可即使通过审核且方案相对完善，施工质量仍会受到部分不可控因素及施工突发状况的影响，部分情况下甚至会出现人员伤亡，这也是我国建筑工程行业发展的一大掣肘。对此，管理人员开始针对施工过程中的短板问题进行强化，旨在建立更具针对性的体制，将风险扼杀在摇篮中。

参考文献

- [1]王琰.试论建筑工程质量安全监管潜在风险及措施[J].名城绘,2019(4):1.
- [2]刘锋涛.民用建筑工程质量安全监管潜在风险及措施[J].绿色环保建材,2021(7):163-164.
- [3]张绍兵.建筑工程质量安全监督潜在风险及措施[J].低碳世界,2021(5):2.
- [4]何东力.建筑工程质量安全监督潜在问题及解决策略[J].中国科技投资,2020,000(032):54.
- [5]李广.建筑工程质量安全监督潜在风险及措施[J].建筑技术研究,2020,2(11):2.