

Analysis of Construction Safety Management and Application Exploration of Law Enforcement Recorder

Chenfei Gu

Shanghai Construction Engineering Safety and Quality Supervision Station, Shanghai, 200000, China

Abstract

Science and technology play an important role in guaranteeing the safety of building construction. With the development of the construction industry, the scale of buildings continues to expand, and the challenges faced during construction are also increasing, in order to ensure the safety of building construction, advanced technology needs to be applied, and scientific and effective management plans are given in combination with on-site conditions, so as to identify potential safety hazards in time, to ensure the safety of construction projects. Law enforcement recorder is an instrument and equipment that is gradually applied in the supervision and law enforcement in the field of building construction in first-tier cities, by deepening the understanding of its use value, it is possible to control the actual construction situation and increase supervision and management. In view of this, this paper will analyze and explore the application of body-enforcement recorder in construction safety management for reference.

Keywords

law enforcement recorder; building construction; safety management; construction quality

浅析建筑施工安全管理及执法记录仪的应用探索

顾晨飞

上海市建设工程安全质量监督总站, 中国·上海 200000

摘要

科学技术对建筑施工安全有着重要的保障作用。随着建筑行业的发展, 建筑规模不断扩大, 施工中面临的挑战也在增多, 为保证建筑施工的安全性, 需应用先进技术, 结合现场情况给出科学有效的管理方案, 及时找出安全隐患, 确保建筑工程施工安全。执法记录仪是目前一线城市在建筑施工领域监督执法中逐步应用的仪器设备, 通过深化理解其使用价值, 可对施工实际情况加以把控, 加大监督管理力度。鉴于此, 论文将对执法记录仪在建筑施工安全管理中的应用展开分析和探索, 以供借鉴。

关键词

执法记录仪; 建筑施工; 安全管理; 施工质量

1 引言

执法记录仪能够对建筑施工全过程进行监督和管理, 准确记录每个环节的作业内容, 做好数据资料的收集和分析。通过快速全面记录客观存在的异常状况, 便于后期反复探讨并讨论获取最佳的解决方案。但执法记录仪在使用中会因为一些因素的影响而出现问题。为此, 有必要开展使用分析, 结合使用实际制定良好的执行对策, 以此促进其作用的充分发挥, 切实的保障工程的施工质量安全。

2 建筑安全管理工作的关键性意义

安全作为第一生产力, 是保证建筑质量及作业人员生

命安全的关键。建筑施工中的安全管理主要涵盖以下内容:

①加大安全管理力度。通常, 安全管理的一般内容可分为企业安全管理、文明施工、各类脚手架工程、基坑工程、模板支架、高处作业、施工用电、大型机械、起重吊装(含PC工程)、施工机具等。所以就要针对现存的安全事故案例展开分析和探讨, 根据工程特点给出调整和优化措施, 避免危险的发生。同时, 要制定完善的安全管理制度, 如《生产安全事故隐患排查治理办法》《安全生产教育培训管理办法》《施工现场安全生产管理处罚细则》等。

②做到提前预防和管理, 减少安全事故的发生, 降低损失及伤亡风险。由此可知, 安全管理对于建筑工程施工有着非常重要的意义, 加强安全管理, 展开各项工作的监督处理, 能够更好地推进工程作业的有序落实。此外, 在建筑工程施工中, 如果安全管理并未按照规定要求有序落到实处,

【作者简介】顾晨飞(1987-), 男, 中国上海人, 本科, 工程师, 从事安全工程研究。

则可能会带来混乱局面,同时因为管理不到位,在问题发生后也很难在第一时间加以处理,无法第一时间找到负责人。因此,要加大对安全管理工作的重视力度,开展科学监督和处理工作。

③充分利用日益精进的科学技术水平,优化建筑工程施工模式,不断尝试技术工艺的创新,利用信息化设备建立对工人施工过程安全保障的科学管理。

3 建筑施工安全管理的原则

3.1 安全第一,预防为主

在政府主管部门的引领下,做到行业安全管理责任的科学划分,确保参建企业、条线部门及一线工人完全明确自身工作要点,按照现有要求履行职责权限,达到安全生产目标。在该原则指导下推进安全生产制度的有效落实,树立正确的安全思想和认知,构建良好的作业环境,确保项目的生产质量。建立完善的管理系统,对建筑施工中出现的各种安全隐患予以快速查询和了解,并直接在系统软件中找寻以往处理方案,进而根据建筑实际做好调整优化,同时在过程中加大施工作业监督力度。

3.2 防患于未然

建筑工程施工安全管理中涵盖企业安全管理和施工现场安全管理两部分内容,参与监督或管理的人员需要针对这两部分内容展开细致的分析和考量,给出有效的解决措施,加大防护力度,从源头上控制问题产生,提高安全等级。建筑行业本就是一个高危行业,安全管理能够对危险项实行科学管控,降低安全事故发生风险,避免不必要的损失及伤亡,深化建筑工程的建设价值。

针对施工企业,应加强企业安全管理制度建设,不断完善制度空白和缺失,健全安全生产责任机制、人员管控及危大工程管理机制等,将企业安全管理需求落实到人;在现场施工过程中,遵循防患于未然的原则,不断加大对存在的高空作业、交叉作业、用电作业等危险性高的施工项目科学管控力度,配备齐全的安全防护设置,降低危险系数。企业和项目部开展定期检查,及时发现故障或安全隐患,将安全事故控制在萌芽状态。加强文明施工管理,保证施工现场周围环境的整洁,正确堆放现场材料;加强机械设备管控,划分出单独的机械设备停放场地;保证防护措施投入,现场工人需加强季节性劳动保护工作,夏季防暑降温,冬季防寒保暖,雨雪过后采取防冻防滑等措施。

4 现阶段建筑工程安全管理现状

4.1 安全意识薄弱及人员配备不科学

建筑工程施工中,施工人员的安全意识有待提高,实际作业中无法对存在的安全隐患予以快速识别和处理,再加

上管理重点在效益提升上,只注重追赶进度,对安全管理的重视度不足,施工现场存在较多的安全隐患。在应对安全隐患时,施工人员态度容易懈怠,不加以重视,无法充分辨析施工现场安全防护是否完全落实到位,最终引发安全事故的发生。

建筑工程施工属于高危作业,发生安全事故的可能性较大,且因为作业人员经常出现不安全行为,也会导致问题的增加。目前,建筑工程施工中选择的作业人员多以农民工为主,不仅流动性大,还因为缺少专业培训,整体专业素质水平不高,即使部分人员经验丰富,但因为自身安全意识的淡薄,很难保证安全管理工作的真实有效实施。

4.2 管理制度不健全

当前部分施工企业,特别是中小型施工单位在企业建筑工程施工安全管理制度上仍不够完善。施工组织方案缺乏针对性,安全教育不充分、不彻底、不分类。即使部门企业内部编制了安全管理制度,但因为内容上的不完善及与工序间的不协调,使得安全管理很难发挥作用,无法达到管控的目标。另外,安全教育常常流于形式,为了接受检查而形成的表面化教育现象、教育造假现象频频出现,这也会降低安全管理工作的有效性和科学性^[1]。

鉴于上述现状,在建筑工程施工安全管理中,需要企业建立健全完备的安全生产责任制及相应管理制度,借助员工责任的合理划分,加大监督和管控力度,加大安全措施费用的投入,使用定型化防护设施;利用高科技管理技术,例如电子报警、系统监控、VR事故体验等,提高施工现场的安全环境和人员的安全意识,不断降低事故发生风险。同时,还应落实奖惩制度,充分发挥人员的主管能动性,避免同类情况的再次发生。在监管部门的日常监督过程中,围绕现有的法律法规,每年针对不同事故发生性质和特点,对管辖范围内的施工企业安全生产管理提出明确要求,监督人员需加大监督执法力度,对各类违规违章行为予以及时制止,并加大行政处罚力度,以严管促安全,共同督促施工企业预防发生各类安全生产事故、伤人事件。

为此,我们设想通过使用行业中越来越普及的执法检查记录仪设备,既能满足执法工作“三项制度”中,执法全过程记录制度的要求,又能在施工现场的安全管理中,以记录仪的客观记录、系统传输和技术分析,真实反应现场安全漏洞和隐患,及时把控安全管理中存在的不足,进行专项整治,预防事故的发生。

5 执法检查记录仪

5.1 定义

执法检查记录仪属于现场执法记录设备,是执法机构对现场施工作业活动进行全程视频和音频记录的重要设备,对执

法活动的落实有着推动作用(见图1)。



图1 执法记录仪

5.2 使用背景及功能

执法记录仪在建筑施工监督执法领域逐步予以推广和应用,为执法工作开展、当事人权益保护以及违法调查活动的进行提供了可靠的依据,避免违法违规行为的出现,提高了执法部门在民众心目中的形象。执法记录仪属于新型执法设备,是由数码摄像、照相、对讲等功能设备集合形成的综合性设备仪器^[2]。在执法过程中,能够通过动态和静态视频及音频的拍摄,对现场情况加以记录,并将拍摄内容同步到专业软件当中,实现数字化的存储和管理,为执法工作开展及问题解决提供依据和支持。执法记录仪具有防水、防震、防摔的功能特征,且因为体积小,便于携带,对执法工作有很大的帮助(见图2)。



图2 执法中能够实现动态和静态视频及音频的拍摄

6 执法记录仪的日常使用和管理

6.1 加强责任意识,建立并完善执法记录仪管理制度

监督机构应结合工程要求对执法记录仪管理制度实行

优化调整,确保启动、调查取证、审查、决定、送达及执行各环节作业均能够得到有效落实,并开展文字和音像记录工作,收集到的各项资料数据需归档保存,为后续工作开展提供可靠依据和支持,加强施工现场监督执法力度,督促企业落实安全生产管理目标。

6.2 科学使用,完善记录保存和管理

第一,执法记录仪在应用后,需要将预记载的信息影像在2日内上传到指定设备实行专项保管,安排专人对执法记录仪的使用时间、时长、操作人员及承办人等信息加以精准记录,并标注在存储文件上,便于日后备份和调取。对于不是案件证据的信息影像,或者存在争议的记录可暂时不归档,不过应保留至少半年以上的时间,以便快速取证。

第二,作为行政处罚案件证据的执法记录仪中记录的数据资料,需要着重记录施工现场的违法违规素材,全程记录调查询问中的对话,刻录成视频光盘,和案件材料一并归档,作为执法过程中的依据和支撑,提高执法的公正性。

6.3 针对实际需求,加大设备数量投入,保证使用需求

监督机构对于执法记录仪的配备应当按照行政处罚法要求,每个检查组至少配备2台及以上,便于多角度全过程记录,同时对执法人员的廉政执法起到约束和相互监督的作用。在执法记录仪使用中,如果发现存在操作问题或故障问题,应及时上报解决,或购置足额的记录仪台数,便于临时更换和使用^[3]。

7 执法记录仪在施工安全管理的运用推广

7.1 厘清执法记录仪的记录重点

安全监督执法是建筑工程施工质量及安全保障的重要手段。明确安全监督执法的主要方向,严格落实相应规范要求,是目前建筑施工安全管理的执法重点。同时,通过梳理安全管理重点记录事项,方能与安全管控目的挂钩,提高安全管理实际效果。执法记录仪具体记录内容可分类如下。

7.1.1 施工企业资质条件

项目主管部门需要对施工企业资质及施工条件实行严格审核和分析,确定其是否符合施工作业要求,能否有效落实安全管理标准规范,如果存在问题,应立即处理,禁止不合格企业参与施工。

7.1.2 施工单位职责与安全责任

安全监督执法中需要对生产经营单位的各项管理措施和安全生产条件是否符合国家规范开展定期审查和复核,对其是否履行安全生产责任予以明确查实。针对企业、项目各条线责任人员是否按照责任制的签订履行安全管理职责进行复核和确认。

7.1.3 现场安全防护措施

行政管理部门在现场执法过程中覆盖执法范围,对现场设置的安全警示标志、危险区域和施工区域划分、安全防

护设施、机械操作规范及废物清理等内容开展全面检查或抽查^[4]。

7.1.4 询问笔录和文书发放

针对检查中发现的违法违规行为，应展开询问。针对责任明确且违规行为较严重的，应予以立案处罚，并向当事人发放处罚告知书和处罚决定书。所有笔录制作及行政处罚的行为都应全程启用执法记录仪录音、录像。

7.2 在日常现场使用中的有效推广

执法记录仪作为影音录制设备，可推广到施工企业的日常管理运用中，笔者认为，通过类似政府主管部门的执法类检查，由企业管理部门负责人在履行安全生产管理职责的过程中，合理运用类似录制设备，在现场全方位记录，在检查后自己剖析，即可避免人为在检查中的疏忽而对安全隐患排查不彻底的情况，又可以作为现场履职管理痕迹、管理考勤记录，典型案例现场制作和事后教育等。

可实现企业与项目、企业项目与政府主管部门的联动管理机制。通过建立政企大数据平台，设备信息上传与政府监督部门关联，减少监督过程中的争议和矛盾，降低管理成本，促进安全管理责任主体意识，提升施工现场安全管理的总体水平，有效遏制安全生产事故的发生。执法记录仪作为一种电子设备，在日后的设备更新中更有机会向高科技发展靠拢，笔者相信，在不久的将来，或许可在记录仪设备中

编制安全质量等现场管理扫描辅助程序，开发记录仪的微型电子眼，帮助现场管理人员或执法人员更精准、更客观的发现、排查问题，并提供合理的解决方案^[5]。

8 结语

通过以上全文的分析与论述可以获知，建筑工程施工安全管理是一项较为复杂的工作，为优化安全管理水平，控制安全事故风险，可以通过加大执法记录仪的使用频率，充分利用其功能实现对施工现场的监督或管理，避免违法违规行为的产生。同时，还应注重设备的更新优化，满足现今施工需求，以此提高工程的建设水平，确保建筑工程的社会效益和经济效益。

参考文献

- [1] 韩雷,葛立祥,蔡义波.浅谈执法记录仪在建筑施工安全管理中的应用[J].建筑安全,2021,36(3):3.
- [2] 李迎喜.煤监执法记录仪及其数据管理系统设计[J].单片机与嵌入式系统应用,2019,19(8):4.
- [3] 张蓉.加强建筑工程施工安全管理的办法[J].建材与装饰,2019(2):2.
- [4] 焦振虎,邱凤莲,吴琼.浅谈执法记录仪在卫生监督执法使用中存在的问题及建议[J].医药前沿,2019,9(21):2.
- [5] 李冉冉.执法记录仪在消防监督执法工作中的应用[J].武警学院学报,2017(4):74-76.