

# 应用数字项目平台，施工管理安全高效

许洋<sup>1</sup> 刘俊乐<sup>2</sup>

河南三建建设集团有限公司

**[摘要]** 鉴于建筑施工存在六大特点，即：建筑产品的多样性、建筑施工的流动性、建筑施工的综合性、作业条件的多变性、作业人员劳动强度的繁重性、施工现场设施的临时性，决定了建筑行业本身具有很大的危险性。据住建部统计数据：2019年，全国共发生房屋市政工程生产安全事故773起、仅死亡人数多达904人。因此，建筑施工安全受到全社会关注。为了有效察觉危险并把危险系数有效降低，把数字项目平台应用于在建筑工程安全系管理中，能有效发挥作用。本文分析数字项目平台在建筑行业中的合理，有效运用，以期能为我国社会主义建筑工程领域安全问题带来高效改善。

**[关键词]** 数字平台；建筑工程；安全管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1703

## 引言

数字化项目平台就是说将工程与信息化技术相结合，就可以最大限度的让工地拥有智慧。随着社会的迅速发展，需要建设更多的基础设施，因此，大批的农民工走出村庄，投身于工程建设之中。因建筑业本身具有的特殊性，决定了建筑施工是一个具有较大安全隐患并且事故多发的行业。引发事故的原因多种多样且在一般情况下无法预判，发生安全事故的概率较大，更为严重的是还有可能发生群死群伤的恶性事故。为了最大限度的保护建筑工人的人身安全，提高建筑物的质量，应用工程数字化平台进行施工现场的安全管理是必不可少的。

**一、建筑施工数字化平台就是面向项目监督管理，纵向构建安全双控、安全费用、教育培训、部分智能装备等核心基础安全智慧管理，实现局部智能管理、智能感知、智能预警**

1、基于核心基础业务数据，完成安全大数据的协同共享和智能分析基础架构的搭建，支撑项目精准监督决策管理。完善基础业务的计划性、联动性和内容性、模板性功能建设，提升数字化应用系统的规范性、知识性和支撑性，提升系统应用推广效率；纵向深化已建数字化软硬件应用的智能化程度，配合远程操控减少作业人员风险，构建安全管理量化考核评价，面向本质安全构建AI智能级软硬件应用场景，实现安全知识和安全算法级的智能管理应用落地

2、面向项目安全管理全业务需要，横向拓展其他安全管理业务数字化应用功能，完善安全大数据中心应用和管理体系，实现全息数据基础上的管理自诊断、自组织、自进化。

## 二、数字项目平台意义

1、数字项目平台是“互联网+”理念在建设工程领域的具体体现。是实现智慧熊市的基石。它是安全生产中必不可少的一部分，通过安装在建筑施工作业现场的各类监控探头和传声器，通过线锁将捕捉到的有用信息传输到中心机房的数据服务器和应用服务器上。构建成数字监控防范体系，有效的弥补了传统方法和技术在监管中的缺陷。实现对人员及机械、材料、环境的全方位实时监控，变被动“监督”为主动“监控”；真正做到事前预警，事中常态检测，事后规范管理，实现更安全、更高效、更精益的工地施工管理。

2、数字项目平台在施工现场安全管理中的应用策略。

数字化平台可以增加生产过程中的安全系数。安全，从古至今都是人们所关注的问题。每个行业，生产的安全都非常重要因为稍有不注意，就可能产生不堪设想的后果。而对于建筑工地来说，一个细微的问题，都可能对工人的人身安全造成危险，所以对于建筑工地来说，安全生产是非常重要的工作，一旦发生事故就会产生无法预计的结果。这几年，随着城市的发展，城市建筑逐渐增多，对于一些建筑环境比较差的工地，安全事故成了不可避免的情况，而且事故数量也在逐渐增多，所以，现在安全在建筑工地上备受注目。我们都知道，工地上

一旦出现员工伤亡，不仅工地可能面临停工罚款，而且会给投资方造成经济损失，最重要的是可能要追究法律责任。当我们看到一次又一次的安全事故的时候，我们应该思考造成这些安全事故的原因，难道仅仅是因为这是一个高风险的工作吗？不，当然不是，我们都知道，造成工地安全事故发生的原因有很多，例如工地的安全防范措施不足，工人的安全意识不够，安全监督管理制度不健全，或者施工企业内部管理者没有安全意识，或者是施工现场管理存在安全漏洞，工人缺乏有效的安全防护措施，安全责任没有落实到位，企业管理者没有给工地管理人员和操作人员必要的教学培训，导致他们缺乏应有的安全技术常识，不能够快速地解决面临的突发问题，并且可能出现违规指挥违规操作等多种违规行为。所以解决这些问题是至关重要的，而刚好智慧数字化平台可以弥补这些不足。我们都知道在传统工程上，即使发现了安全隐患，也不能够及时解决，因为在当今社会，制度还是比较严的，无论什么问题想要被解决都需要一层一层的向上级申报，并且需要走很多繁琐的过程，需要等待很长的时间才能得到解决。而在工程上，等待的过程中，现存的安全问题可能会导致所有人料想不到的意外，无论意外的轻重，都会对工地带来损失，所以，数字化平台就是针对这一种现象做出的完美方案，目的是安全，绿色，智慧，应该始终坚持把安全监管放在第一位，给工人一个好的施工环境。

## 三、数字化平台可以监控各种现场作业情况

数字化平台通过安装在建筑施工现场的各类监控装置，可以时刻了解施工现场的各种情况，并且在意外发生时，第一时间实施应对方案，将工地的危险系数降到最低。可以构成一个完整的智能监控防范系统，能够实现对人员和材料的监督，确保建筑工人能够规范操作，材料质量合格，有效避免多种意外的发生，真正的做到规范行为，保障安全。将工地安全生产做到信息化管理，无论对建筑工人还是管理者来说都是百利而无一害的，例如对管理者来说，可以加强对工地人员管理，准确的了解工人的出勤率，时刻了解工地状况，发现各种各样的违规操作并及时指出，切实落实企业社会化责任，最重要的是能够实现施工现场劳务人员实时动态管理和安全监督，最大限度的降低安全事故发生的可能性。

## 结束语

随着社会的发展，数字化平台在我们的生活中越来越普遍。数字化平台在建筑施工安全管理方面的应用，真正做到了对施工现场的全员、全过程、全方位、无死角的安全管控，极大降低了安全管理人员的管理强度，使得安全管理便捷高效，有效降低了安全风险。

## 参考文献

[1] 于洋. 基于BIM的水运工程结构健康监测及其可视化[D]. 大连理工大学, 2019.1~69.