

工业厂房项目施工安全管理分析

郭武斌

浙江江南工程管理股份有限公司 浙江 杭州 310007

摘要：安全管理是指在生产过程中采取措施，防止人员伤亡、财产损失等安全事故发生的一系列计划、组织、协调和控制活动。在工业厂房项目的施工过程中，安全管理是至关重要的一环，直接关系到项目的顺利进行和企业的经济效益。本文将分析工业厂房项目施工安全管理的相关问题。

关键词：工业厂房；施工安全；管理措施

引言

工业厂房建设是我国现代工业发展的重要组成部分。随着国家对于实体经济的重视和对于高质量发展的追求，工业厂房项目不断增多，建设质量和工期也越来越重要^[1]。然而，工业厂房建设中存在各种施工安全隐患，如大型机械、高空作业、高温岗位等，若对其管理不到位，易引发重大安全事故，造成人员伤亡和财产损失。因此，对于工业厂房项目的施工安全管理十分重要，论文从工业厂房项目施工现状、施工安全隐患和施工安全管理措施三个方面进行剖析。

1 工业厂房项目施工现状

1.1 工业厂房建设的背景和现状

在现代经济中，工业厂房建设是属于一种重要的产业形态。在建设过程中，决策人和企业管理者通常会将工厂的建设作为工辅及生产力等方面的重中之重。尤其是在国家新型城镇化进程中，对于工业厂房的规划、建设和管理，起到了举足轻重的作用。由于工业厂房的重要性，建设中通常会涉及到新建、改造和扩建三种类型。在这三类工程中，新建工程最为复杂，因而也存在着更多的施工安全隐患。

1.2 工业厂房建设的标准和要求

在工业厂房建设中，一般都需要符合国家规定的安全类标准和法规要求，通常这些标准和要求都是以往经验的总结，并通过政府机关审查和监督来进行实施。在工业厂房的建设过程中，往往会涉及到土地规划、环境影响评价、安全评价等一系列的政府程序^[2]。同时，施工单位和管理者也要遵循国家和行业标准，对于建筑物的基础、结构、安装、使用等方面都需严格把控。

2 工业厂房项目施工安全管理的重要性

工业厂房项目的建设规模不断扩大，对于工业生产的安全要求也越来越高。施工安全管理是工业厂房项目建设中必不可少的一环，对于项目施工人员的生命安全和

身体健康、厂房设备的完好和生产安全都具有重要意义。具体来说，施工安全管理的重要性体现在以下几个方面：

2.1 保障施工人员的生命安全和身体健康。施工安全管理可以规范施工现场的管理，加强安全培训和教育，提高施工人员的安全意识和安全操作技能，从而有效避免事故的发生，保障施工人员的生命安全和身体健康。

2.2 保障厂房设备、设施的完好和生产安全。施工安全管理可以规范施工现场的管理，减少对设备设施的损坏和干扰，保障设备的正常运转和生产安全。

2.3 提高施工效率和质量^[3]。施工安全管理可以规范施工现场的管理，减少不必要的浪费和干扰，提高施工效率和质量。

3 安全管理的内容

3.1 安全管理计划

安全管理计划是安全管理的基础。它包括了安全管理方面的目标、组织机构、管理流程、风险评估方法等内容。安全管理计划应该在项目开始前制定，并在项目实施过程中严格执行。

3.2 人员安全

人员安全是安全管理的重要方面。在工业厂房项目施工过程中，应该有针对性地制定人员安全培训计划和应急预案，确保施工人员掌握安全操作规程和应急处理能力。

3.3 设备安全

设备安全是工业厂房项目施工安全管理的另一个重要方面。应该对设备和工具进行定期检查、维护和保养，确保设备和工具的安全性和可靠性。

3.4 安全生产资金投入

安全生产资金投入是保障工业厂房项目施工安全的重要手段^[4]。企业应该按照规定提取安全生产费用，并将其用于改善施工条件、更新设备和技术、提高施工人员

的安全意识等方面。

3.5 安全事故处理

在工业厂房项目施工过程中，如果出现安全事故，应该及时报告、及时处理。同时，应该对事故进行调查和分析，找出事故的原因和责任，采取相应的纠正措施和预防措施，避免类似事故再次发生。

4 工业厂房项目施工安全管理重点

4.1 安全管理责任落实

施工安全管理需要明确责任，落实到人。建设单位应当在招标文件中明确施工安全管理责任，并应当指定专人负责施工安全管理工作。施工单位应当建立健全施工安全管理制度，明确施工安全管理责任人，并配备专业的安全管理人员。同时，施工单位应当在施工现场设置明显的安全警示标志，采取必要的安全防护措施，并严格按照相关规定进行施工。

4.2 安全培训和应急救援

施工安全管理应当注重安全培训和应急救援。施工单位应当对施工人员开展安全培训，提高其安全意识和安全操作技能^[5]。同时，应当建立健全应急救援机制，制定应急救援预案，并定期开展应急救援演练。在发生紧急情况时，施工单位应当及时启动应急救援预案，采取必要的应急救援措施，保障人员的生命安全和身体健康。

4.3 设备设施的安全管理

施工安全管理还应当注重设备设施的安全管理。施工单位应当对施工现场的设备设施进行定期检查、维护和管理，确保设备设施的安全运行。同时，应当采取必要的安全防护措施，如安装安全防护装置、设置安全警示标志等，防止人员受伤或事故发生。

4.4 材料和环境保护

施工安全管理还需要注重材料和环境保护^[6]。施工单位应当使用符合国家标准的建筑材料和设备，并应当采取必要的环境保护措施，如设置环保设施、控制扬尘等，减少对环境的影响。同时，应当对施工现场进行定期检查和管

5 工业厂房项目施工安全管理的问题分析

5.1 安全意识不强

在工业厂房项目的施工过程中，有些企业和人员安全意识不强，存在侥幸心理，认为不会发生安全事故，对安全管理的重视程度不够。还有一些人员缺乏安全知识和技能，对危险源认识不足，不知道如何正确处理安全事故。这些都导致了安全事故的发生概率增加。

5.2 安全管理不到位

在工业厂房项目的施工过程中，有些企业和人员虽

然知道安全管理的重要性，但在实际操作中存在安全管理不到位的情况。比如，没有建立健全的安全管理制度和责任制，没有对施工现场进行全面、系统的安全检查，没有对工人进行全面的安全培训等。这些都导致了安全管理效果不佳。

5.3 机械设备管理不规范

在工业厂房项目的施工过程中，涉及多种机械设备的使用，如吊车、挖掘机、搅拌机^[1]。如果机械设备管理不规范，就容易出现机械故障导致安全事故的发生。比如，机械设备的维护保养不及时、操作人员操作不当等。

5.4 危险材料管理不严格

在工业厂房项目的施工过程中，涉及一些危险材料的使用，如易燃易爆物品、有毒物品等。如果危险材料管理不严格，就容易导致安全事故的发生。比如，危险材料存放不当、使用不当等。

6 工业厂房项目施工安全管理的对策措施

6.1 加强安全意识教育

首先，必须开展安全知识讲座和安全演练，让施工人员了解安全管理的必要性，掌握安全知识和技能。安全知识讲座可以针对不同的安全问题，例如消防安全、电气安全、交通安全等，让施工人员了解相关的安全法律法规、安全操作规程和应急预案等。安全演练可以让施工人员实际操作安全设备，掌握自救互救的技能，提高应急处理能力。

其次，要加强对安全管理人员的培训，提高他们的安全管理水平和管理能力。安全管理人员的培训应该包括但不限于如何制定应急预案、如何处置突发事件、如何进行安全检查和隐患排查等。通过培训，可以提高安全管理人员的业务水平和综合素质，更好地履行安全管理职责。

此外，还要建立完善的安全管理制度，明确各项规章制度和操作规程，使安全管理有法可依^[2]。在制定安全管理制度时，应该结合项目的实际情况和特点，明确安全管理工作的重点和难点，制定相应的安全措施和应急预案。同时，要加强对施工现场的日常管理和监督，及时发现和纠正不安全行为和物的不安全状态，确保施工现场的安全和文明施工。

6.2 加强安全管理力度

在工业厂房项目施工中，安全管理力度的加强是保障项目顺利进行和保护施工人员安全与健康的重要手段。为了实现这一目标，必须建立健全的安全管理制度和责任制，明确各级人员的安全管理职责，将安全管理责任落实到人，加强对施工现场的安全检查，及时发现

和处理安全隐患。

首先,要建立健全的安全管理制度和责任制。在制定安全管理制度时,应该结合项目的实际情况和特点,明确安全管理工作的重点和难点,制定相应的安全措施和应急预案^[3]。同时,要建立健全的责任制,明确各级人员的安全生产职责和任务,将安全管理责任落实到人。这可以通过制定安全管理岗位责任制、安全培训制、安全检查制度等方式来实现。

其次,要加强对施工现场的安全检查,及时发现和处理安全隐患。安全检查应该定期开展,包括对设备、电气、消防等方面的检查。在检查过程中,要及时发现和检查中存在的问题进行记录和分析,及时采取纠正措施和预防措施,避免类似问题再次发生。

此外,要加强施工现场的安全管理,确保施工现场的安全和文明施工。这包括但不限于对施工现场的设备、材料和人员进行管理,确保施工现场的整洁、有序和安全。同时,要加强对施工过程中的安全管理和监督,及时发现和处理存在的安全问题。

6.3 加强机械设备管理

加强机械设备管理,是工业厂房项目施工中保证机械设备运行安全、保修期内服务期满后其运行可靠性、延长设备使用寿命和缩短故障停机时间的重要举措。要加强机械设备的维护保养和操作管理,可以从以下几个方面入手:

6.3.1 建立机械设备检查、维修、保养制度

要有专门的管理制度,包括挖掘机、起重机、打桩机等设备在内的全部机械设备都需要建立检查、维修、保养制度,制定相关的计划表和记录表,按照计划表进行检查、维修、保养,制定相应的防范措施。

6.3.2 建立全过程管理机制

建立全过程管理机制,对设备进行全过程的控制和管理,涉及设计、选型、采购、运输、安装、调试、维护、运转等各环节,实现全生命周期管理。

6.3.3 加强设备保养与检查

加强机械设备的保养和检查,主要包括定期更换易损件、检查油量、清洁滤网等,以确保机械设备的性能稳定,工作顺畅,提高工作效率和质量。

6.3.4 制订应急预案

在制定设备保养和检查计划时要制订应急预案,对可能出现的故障和突发事件进行预判和排除,以降低事故损失^[4]。在处理故障和突发事件时,及时通知机械维修人员和相关人员,及时采取紧急措施,排除故障。

6.4 加强危险材料管理

在工业厂房项目施工中,危险材料的管理是安全管理的重要环节。为了确保危险材料存放和使用的安全性,必须建立危险材料的存放和使用管理制度,明确危险材料的管理责任人,并加强危险材料的监管力度。

首先,要建立危险材料的存放和使用管理制度。该制度应基于项目的实际情况和相关的法律法规,明确危险材料的管理责任人,规范危险材料的存放和使用行为。例如,对于易燃易爆的危险材料,应规定存放位置、存放方式、使用方法等。同时,应对危险材料进行分类管理,确保危险材料的安全性和可靠性。

其次,要明确危险材料的管理责任人。危险材料的管理责任人应具备相关的安全知识和技能,能够有效地管理危险材料^[5]。在项目实施过程中,应明确危险材料的管理责任人,并对其职责进行规定。例如,负责危险材料的采购、存放、使用、监管等。

此外,要加强危险材料的监管力度。针对危险材料的使用和存储,应制定相应的监管措施,确保危险材料的安全性和可靠性。例如,可以聘请专业人员负责监督危险材料的存放和使用,利用现代信息技术手段对危险材料的流转过程进行实时监控。同时,要建立危险材料供应商评价机制,从源头控制危险材料的质量问题。对于使用中的危险材料,应及时更换或补充,确保其安全性和可靠性。

结束语

现阶段,在我国的基础设施建设的过程中,针对工业厂房的相关建筑是其中相当重要的一部分^[6]。工业厂房的实际建设已经不仅仅是时代发展进步的重要代表,同时也极大地推动了社会经济的快速增长。也正因为如此,相关单位需要切实注意工业厂房施工的安全管理。

参考文献

- [1]叶小平.探讨现代厂房建筑施工的管理问题[J].江西建材,2019(12):172-173.
- [2]武乾,孙俊娜,王力,等.旧工业厂房改造施工安全风险研究[J].建筑经济,2020,41(4):70-75.
- [3]赵广宇,陈晋龙,雷蔚.工业厂房建设工程施工安全管理研究.科技创新与应用,2017(28):35-36.
- [4]姚乾坤,郑小辉.工业厂房施工防护设施的设计及施工安全保障.中国安全生产科学技术,2016(2):148-153.
- [5]范天高,吕宇彬.工业厂房建筑安全隐患及预防对策分析.建筑与文化,2020(6):183-184.
- [6]吕剑锋.传统厂房施工粗放型管理存在的不足与解决措施[J].工业资讯,2008(12);