

浅谈高处坠落事故的预防与控制

臧彦君

青岛西海岸新区建筑工程管理服务中心 山东 青岛 266000

摘要：高处坠落事故是常见的安全生产事故，其成因涉及人的不安全行为、物的不安全状态以及管理缺陷等多个方面。本文从预防高处坠落事故的重要性入手，对以上提及的原因进行了深入讨论，并提出了一些有效的预防与控制措施，以有效减少高处坠落事故的发生，保障作业人员的生命安全和企业的生产安全。

关键词：高处坠落；事故原因；预防措施

引言

随着现代化建设的快速发展，高处作业的场景越来越多，如建筑、维修、设备安装等领域。然而，随之而来的是高处坠落事故的频发，给人们的生命安全带来了严重威胁。高处坠落事故不仅会造成人员伤亡，还会给企业带来巨大的经济损失和不良的社会影响。因此，如何预防和控制高处坠落事故成为了亟待解决的问题。

1 预防高处坠落事故的重要性

在高处作业的过程中，高处坠落事故是一种常见的安全事故。由于高处作业的特殊性和危险性，预防高处坠落事故的发生对于保障作业人员的生命安全和企业的安全生产至关重要。首先，从人道主义的角度来看，保障作业人员的生命安全是至关重要的。每个人都应该享有生命权和健康权，而高处坠落事故往往会造成作业人员的身体伤害甚至死亡。因此，预防高处坠落事故的发生不仅是对作业人员的关爱和尊重，更是对生命的尊重和保护。其次，从经济角度来看，预防高处坠落事故的发生对于企业来说也是至关重要的。一旦发生高处坠落事故，企业将面临巨大的经济损失和声誉损失。除了直接的经济损失，如医疗费用、赔偿金等，企业还需要花费大量的时间和精力进行事故调查和处理，以及进行安全培训和教育。此外，事故的发生也可能会影响企业的声誉和形象，降低其在市场上的竞争力。因此，预防高处坠落事故的发生对于企业的可持续发展和经济利益至关重要。此外，从社会角度来看，预防高处坠落事故的发生对于维护社会稳定和公共安全也是至关重要的。高处作业是一种常见的建筑施工和维修作业方式，如果高处坠落事故频繁发生，将会引起社会的广泛关注和担忧。这不仅会影响人们对高处作业的信任度和安全感，还可能引发一系列社会问题，如舆论压力、法律纠纷等。因此，预防高处坠落事故的发生也是维护社会稳定和公共安全的必要条件。最后，从技术角度来看，预防

高处坠落事故的发生也需要依靠先进的安全技术和设备。随着科技的不断进步和应用，越来越多的安全技术和设备被研发出来，如安全带、安全网、防坠落系统等。这些技术和设备可以有效降低高处坠落事故的发生率，提高作业安全性和可靠性。因此，采用先进的安全技术和设备也是预防高处坠落事故的重要手段之一。

2 高处坠落事故的成因

2.1 人的不安全行为

(1) 安全意识淡薄是导致高处坠落事故的重要原因之一。部分作业人员对高处作业的危险性认识不足，缺乏必要的安全意识，容易产生侥幸心理，忽视安全操作规程，违章作业。他们可能觉得自己的经验足够丰富，或者认为某些操作已经做了很多次，不会出问题，但这种心态往往会导致事故的发生。(2) 缺乏安全培训也是导致高处坠落事故频发的原因之一。部分企业为了追求经济效益，往往忽视了作业人员的安全培训。作业人员对安全操作规程不了解，缺乏必要的安全知识和技能，无法正确应对高处作业中的各种风险。这种情况下，作业人员容易发生操作失误，如使用不合适的工具、攀爬时失去平衡等，从而引发高处坠落事故。(3) 人的不安全行为还表现在操作失误上。在高空作业过程中，作业人员需要面对各种复杂的操作和环境因素。如果作业人员没有足够的技能和经验，或者过于自信，容易出现操作失误。例如，使用不合适的工具、攀爬时失去平衡、站立不稳或者没有采取必要的安全措施等。这些失误都可能导致高处坠落事故的发生。

2.2 物的不安全状态

物的不安全状态也是导致高处坠落事故发生的重要因素之一。以下是一些常见的物的不安全状态及其影响：首先，安全设施不完善是导致高处坠落事故发生的重要原因之一。部分企业为了节约成本或者忽视安全投入，未按规定设置必要的安全设施，如安全网、护栏、

爬梯等。这些设施是保障作业人员安全的重要屏障，如果缺失或者存在缺陷，就无法起到应有的防护作用。在这种情况下，一旦发生作业人员失足、滑倒等意外情况，就可能导致高处坠落事故的发生。其次，作业环境不良也是导致高处坠落事故发生的常见原因之一^[1]。高处作业时，作业人员需要面对各种复杂的环境因素，如风大、高温、低温、潮湿等。这些不良因素会对作业人员的身体和心理状态造成不利影响，如出现疲劳、头晕、失衡等情况，增加事故发生的可能性。例如，在强风或低温环境下，作业人员容易失去平衡或者操作失误；在高温或潮湿环境下，作业人员容易中暑或者疲劳过度，导致无法正常工作。最后，工具设备不合格也是导致高处坠落事故发生的原因之一。高处作业时，作业人员需要使用各种工具和设备，如梯子、吊车、脚手架等。如果这些工具和设备存在质量问题，如磨损、老化、松动等，就会增加作业人员在高处作业时的风险。例如，梯子断裂或滑梯会导致作业人员失足坠落；脚手架不牢固会导致作业人员滑倒或者跌落。

2.3 管理缺陷

管理缺陷是导致高处坠落事故发生的另一个重要因素。以下是一些常见的管理缺陷及其影响：第一，安全管理制度不健全是导致高处坠落事故发生的重要原因之一。部分企业缺乏完善的安全管理制度，或者制度执行不力，导致安全管理混乱。没有明确的安全管理责任制和操作规程，作业人员无法明确自己的安全职责和操作要求，容易发生违章作业和操作失误。同时，缺乏有效的安全监督和检查机制，无法及时发现和整改安全隐患，增加了事故发生的可能性。第二，监管力度不够也是导致高处坠落事故发生的原因之一^[2]。相关监管部门对企业的安全监管力度不够，缺乏有效的监管手段和措施，无法对企业进行全面、细致的安全检查和评估。这样一来，企业存在的安全隐患得不到及时整改，长期下去会成为事故发生的导火索。监管部门的松懈和缺位，给企业的安全管理带来了很大的漏洞和风险。第三，应急处置不当也是导致高处坠落事故后果加重的原因之一。部分企业在发生高处坠落事故后，应急处置不当，缺乏有效的应急预案和救援措施。作业人员得不到及时有效地救治和救援，延误了救援时机，导致事故后果加重。同时，企业对应急处置的重视程度不够，缺乏对应急预案的培训和演练，导致实际应急处置时无法有效应对。

3 高空坠落事故预防与控制措施

3.1 做好技术交底

在高空作业中，技术交底是预防和控制高空坠落事

故的重要环节之一。通过详细、全面地进行技术交底，作业人员可以充分了解作业环境和操作规程，提高安全意识和操作技能，从而有效减少高空坠落事故的发生。

(1) 要明确技术交底的目的是和重要性。技术交底的目的是使作业人员了解作业的难点、重点和危险点，掌握正确的操作方法、安全防护措施和应急处理方式。通过技术交底，可以提高作业人员的安全意识和技能水平，减少因操作不当或忽视安全而导致的坠落事故。(2) 要制定详细的技术交底方案。在制定方案时，应充分考虑作业环境和作业内容的特点，明确交底内容、方式和时间^[3]。交底内容应包括作业流程、安全操作规程、防护设备使用方法等；交底方式可采用口头讲解、示范操作、图片展示等多种形式；交底时间应在作业前进行，并确保作业人员充分理解和掌握。(3) 要确保技术交底的有效性和针对性。技术交底的有效性是指作业人员能够真正理解和掌握交底内容；针对性则是指交底内容应与作业环境和作业内容紧密相关，避免空洞和泛泛而谈。为了提高有效性和针对性，可以针对不同作业人员进行差异化交底，如对新手和老手采用不同的交底内容和方式。

(4) 要注意技术交底的细节和规范性。在技术交底过程中，应关注作业人员的反应和问题，及时解答和纠正；同时，应规范交底语言和操作示范，避免使用模糊和不准确的表述。在完成技术交底后，应进行必要的考核和评估，确保作业人员真正掌握了相关技能和知识。(5) 要不断完善和更新技术交底内容。随着作业环境和技术的不断变化，应及时更新和完善技术交底内容，确保其与实际工作要求相符合。同时，应根据事故案例和经验反馈，对技术交底内容和方式进行改进和优化，不断提高其针对性和有效性。

3.2 做好安全防护

在高空作业中，安全防护是预防高空坠落事故的重要措施之一。通过采取有效的安全防护措施，可以减少作业人员从高处坠落的风险，保障作业人员的生命安全。第一，要选择合适的安全防护设备。根据作业环境和作业内容的特点，选择合适的安全防护设备，如安全带、安全网、防坠落系统等。这些设备应符合国家和行业标准，具备合格证书和检验报告，确保其质量和性能可靠。同时，应定期对安全防护设备进行检查和维护，确保其完好有效。第二，要正确使用安全防护设备。在作业过程中，作业人员应正确使用安全防护设备，如正确穿戴安全带、挂设安全网等。在使用前，应对设备进行检查和测试，确保其符合要求；在使用中，应按照操作规程进行操作，避免因操作不当而引发事故。同时，

应加强对作业人员的培训和教育,提高其安全意识和技能水平,确保其能够正确使用安全防护设备。第三,要注意安全防护设备的适用性和可靠性。不同的作业环境和作业内容需要不同的安全防护设备,因此应选择适用性和可靠性强的设备。例如,在高层建筑施工中,应采用防坠落系统、高空作业平台等设备;在室外高空作业中,应采用安全带、安全网等设备。同时,应关注设备的更新换代和技术创新,及时采用新技术和新设备,提高安全防护的水平和效果。第四,要加强安全管理,完善安全制度和技术标准。企业应建立健全的安全管理体系,制定完善的安全管理制度和技术标准,加强对作业现场的安全监督和检查。同时,应建立应急预案和应急救援机制,一旦发生高空坠落事故,能够迅速采取有效措施进行救援和处理。

3.3 建筑物的不安全状态的检查

在高空作业中,建筑物的不安全状态是导致高空坠落事故的重要因素之一。因此,对建筑物进行不安全状态的检查是预防和控制高空坠落事故的关键措施。首先,要明确建筑物不安全状态的检查范围和重点。检查范围应包括建筑物的结构、设施、设备和环境等方面;重点应放在可能导致高空坠落事故的不安全因素上,如建筑物的裂缝、变形、松动、脱落等。通过全面细致的检查,可以及时发现和排除潜在的安全隐患^[4]。其次,要采用科学的方法和手段进行检查。可以采用目视、测量、试验等方法对建筑物进行检查;同时,应借助专业的检测设备和工具,如激光测距仪、红外线检测仪等,提高检查的准确性和可靠性。在检查过程中,应注重细节和特殊部位的检查,如建筑物的角落、边缘、高处等,以确保不留死角。并且,要制定详细的不安全状态检查方案。检查方案应包括检查的目的、范围、方法、

时间、人员和设备等方面。在制定检查方案时,应充分考虑建筑物的特点和作业环境,以提高检查的针对性和有效性。此外,要加强检查人员的培训和管理。检查人员应具备相应的专业知识和技能水平,能够准确判断和处理建筑物的安全隐患。企业应加强对检查人员的培训和管理,提高其安全意识和技能水平;同时,应定期对检查人员进行考核和评估,确保其具备相应的检查能力。最后,要建立完善的不安全状态检查制度和档案。企业应建立健全的不安全状态检查制度和档案,对建筑物的检查情况进行记录和管理;同时,应根据检查结果及时采取相应的措施进行整改和维修,确保建筑物的安全性能。此外,应定期对制度和档案进行检查和更新,以确保其与实际情况相符。

结语

综上所述,高处坠落事故的预防与控制是一个系统性、长期性的工作,需要企业、监管部门和作业人员共同努力。通过做好技术交底、做好安全防护以及建筑物的不安全状态的检查等措施的实施,能真正有效地减少高处坠落事故的发生,保障人们的生命安全和企业的生产安全。

参考文献

- [1]赵金坤.建筑施工高处坠落事故不安全行为及预防对策研究[D].吉林建筑大学,2020:56-57.
- [2]殷瑶.基于BIM的建筑施工安全管理研究[D].中南林业科技大学,2021:66-69.
- [3]王文翔.建筑施工安全管理中高处坠落的原因及预防措施[J].散装水泥,2021,(03): 41-43+46.
- [4]赵丁园.建筑施工过程高处坠落原因及预防[J].四川水泥,2022,(03):159-161.