

市政工程施工中的安全文化建设与管理分析

刘少凡

鄂尔多斯市通惠市政工程有限公司

摘要：市政工程施工的安全形势十分复杂，面临着许多风险和隐患，很容易引发安全事故，造成巨大的损失。因此，对市政工程的安全生产管理需要高度重视。过去的市政工程领域采用的是传统的粗放式管理模式，然而，在安全管理形势发生变化的今天，这种管理模式已经不适用了。安全事故频发，给施工单位和项目管理者敲响了警钟，必须改变管理理念，采用新的安全管理方法。转变管理理念意味着要从过去单纯追求项目进度和效益的视角转向注重施工安全的视角。这就需要引入安全管理新方法，在每个施工环节都注重安全措施的执行。采取科学合理的管理措施，提高施工安全生产管理的水平，以确保项目的安全进行。

关键词：市政工程；施工；安全文化；建设；管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.05.110

一、市政工程安全管理的特点

（一）复杂性

市政工程通常是在露天进行施工，容易受到外界因素的影响。例如，天气状况、交通流量等都可能对施工进度产生影响。市政工程的施工区域多为中心城区或郊区，工程工期通常较短，任务重、时间紧。这意味着施工方必须合理安排工期，并且高效组织施工人员和资源。市政工程的施工环境复杂，存在地下天然气、光缆、给排水、通信等各种管道。在施工过程中，施工方必须小心谨慎地进行作业，以避免对这些管道造成损坏。市政工程的施工工序较多，涉及多个工种。不同工种之间的衔接和协调成了施工方面面临的挑战之一。市政工程的特点还增加了现场安全部门工作的难度。施工现场需要通常需要有专门的安全管理人员，他们需要密切关注施工现场的安全状况，并采取相应的措施确保施工人员的安全。

（二）法规性

市政工程施工是一个重要的城市发展项目，在进行施工的过程中，必须严格遵守国家法律法规及行业规定。为了保障工程的安全进行，建筑业生产经营单位在施工前必须按照《安全生产法》的要求，建立全员安全生产责任制。建筑业单位应该设立安全生产监督管理机构，其中必须配备专职的安全管理人员。这些专职人员负责监督和管理施工现场的安全工作，包括监测施工过程中的安全风险，确保施工人员正确使用安全防护设备，并及时解决施工中出现的安全问题。此外，建筑业单位还需要积极开展相关的安全生产活动。这些活动包括组织安全培训和教育，提高施工人员的安全意识和技能；制定和落实施工现场的安全管理制度和工作程序，确保施工过程中的安全管理措施得到有效执行；定期开展安全检查和评估，发现并及时处理施工现场可能存在

的安全隐患。

（三）流动性

市政工程项目是城市建设中不可或缺的一部分，从道路修建到市政设施的建设，都需要施工队伍的参与。然而，市政工程项目具有固定性，而施工队伍却具有流动性，这给项目的安全管理带来了一定的挑战。流动性施工队伍的存在是由于许多因素导致的。首先，作业人员的变动是常见的情况。在一个市政工程项目中，可能需要不同类型的工人，如挖掘机操作员、水暖工和电工等。这些工人可能会因为各种原因，如合同结束、工资问题或个人事务的原因而离开项目。这种人员变动会导致施工队伍的稳定性较差。其次，工作面的变动也会导致施工队伍的流动性。在市政工程项目中，施工队伍需要根据项目进展情况，不断地调整工作面。例如，道路修建项目中，施工队伍需要根据道路的铺设情况，不断地移动工作面。这种变动使得施工队伍无法持续在一个固定的位置工作，也增加了管理的难度。此外，施工环境的变化也可能导致施工队伍的流动性。市政工程项目通常在不同的地点进行，每个地点都有其特定的施工环境。可能存在施工难度较大、安全风险较高的地点，需要更加专业的工人进行作业，而这些工人可能不在项目始终参与。因此，施工队伍需要根据环境的改变进行调整，这也增加了流动性。

二、市政工程安全管理中存在的问题

（一）安全管理制度不完善

安全是任何项目管理中的重要方面，特别是在市政工程项目中。在整个过程中，建立完善的安全管理制度是确保项目安全管理工作顺利进行的基础。然而，目前的情况是，大多数市政工程项目在开工前并没有建立起相应的安全管理制度，这给项目安全管理工作带来了很大的困难。缺乏安全管理制度会导致施工过程

中的安全管理工作无法有效地落实。没有明确的安全责任划分,部门和施工人员之间就容易出现推诿现象。这就意味着,当出现安全问题时,责任方往往会互相推卸责任,导致安全措施无法及时落实到位,从而无法及时防范安全隐患。推诿现象实际上是非常危险的,因为它会导致安全措施不到位,从而引发许多安全生产事故。一旦发生安全生产事故,不仅会给项目带来损失,还会给施工人员的生命安全造成威胁。因此,我们必须认识到建立完善的安全管理制度的重要性,并通过明确安全责任的划分,确保安全措施得到及时有效的执行。

(二) 人员安全意识不足

人为因素是引发安全生产事故的主要原因。安全意识不足和侥幸心理是导致事故发生的主要原因。工人在施工过程中可能会犯下“三违”行为,如无视安全规定、违反操作程序等,这些行为最终导致了安全事故的发生。市政工程中存在大量的分包现象。市政工程通常会发生多次转包,导致最终实际施工的是一些小工程队。这些小工程队可能缺乏专业的安全人员和完善的安全管理体系,从而增加了施工过程中发生安全事故的风险。施工人员的安全意识薄弱。施工人员往往更关注施工进度,而忽视了安全管理的重要性。他们可能没有按照施工方案进行施工,也没有落实好相关的安全措施。这些行为会进一步增加施工过程中的安全风险。

(三) 安全管理人员专业能力欠缺

当前市政工程项目施工安全管理的关键问题多体现在项目一线安全管理人员的日常管理中。然而,不可否认的是,部分施工单位的一线安全管理人员缺乏专业能力,他们对法规内容和技术规范的了解不足。相对而言,一些管理人员仅依靠过往的经验进行管理,而不是根据最新的施工技术进行安全管理。然而,凭借经验进行管理已经不能满足安全管理的需求,这就意味着无法保证安全措施的有效落实。值得一提的是,这种情况导致了安全风险持续存在,随之而来的是可能引发的事故和伤亡。

(四) 机械设备管理不到位

随着市政工程行业的发展,施工过程中越来越多地开始利用各种先进的机械设备,如架桥机等。这些机械设备的出现使施工工作的机械化程度得到了极大的提高,大大提高了工作效率和质量。然而,与此同时,机械设备也带来了一系列的安全问题,成为安全管理的重点和难题。机械设备的使用将工人的直接接触与危险工作环境减少到了最低程度。在过去,人工施工需要工人们亲身登上高处甚至更危险的地方进行施工,这会增加

人员受伤的风险。而现在,机械设备的运用有效地减少了这种风险。然而,机械设备对于使用者的操作技能要求较高,如果操作不当或者过度依赖机械设备,仍然存在人员受伤的可能性。市政工程常常面临着“抢工期”的压力,这导致机械设备无法及时进行维修和保养。随着施工工期紧迫,施工队伍不得不加快工程进度,机械设备被使用的时间更长,维修和保养的时间变得有限。这种情况下,机械设备很容易发生故障或出现其他问题,甚至“带伤”继续进行施工作业。

三、市政工程施工安全管理的优化策略

(一) 实施严格的责任制度

我们要严格实施责任制度并设置安全管理负责人。通过这样的方式,能够全面推进各项管理工作,确保责任落实到位。我们要落实以第一责任人职责为主的人员安全生产责任制的职责清单,并加强对安全管理工作落实情况的考核。只有这样,我们才能够确保责任明确,各方都知道自己的职责,从而更好地推动安全管理工作。项目经理作为安全生产第一责任人,需要结合市政工程施工安全管理的需求,细化分解责任与内容,并压实安全管理职责。只有项目经理真正担负起责任,才能够确保施工安全管理的有效实施。我们还要明确每个岗位的责任人员和责任范围,构建完善的隐患排查机制和优化调整机制。通过这样的机制,我们能够及时发现并解决潜在的安全隐患,避免事故的发生。我们要深入市政工程施工现场,开展安全隐患排查,并及时进行整改。同时,我们还要构建完善的应急预案,以应对可能发生的突发情况。安全教育与技术交底也是非常重要的,我们要认真落实这一工作,增强人员的安全意识,规范人员的安全行为。只有这样,我们才能够防范人员因素引发的安全事故。

(二) 重点抓好危险性较大的工程管理

从安全管理的角度来看,确保工程施工过程中的安全是至关重要的。对于危险性较大的工程管理,我们应该高度重视,并采取严格的管理措施。比如,对市政工程施工中的危险性较大工程,如管沟开挖和顶管施工等,需要进行综合分析,以识别潜在的安全隐患与问题。然后,我们要落实各项安全管理措施,确保施工过程中的安全。在具体施工过程中,我们要认真做好支护防护措施。这意味着我们需要在施工前评估支撑结构的稳定性,并采取适当的措施来保护工人的安全。此外,我们还应避开雨季进行施工,以防止不必要的事故发生。同时,合理安排施工工序并规范施工作业也是非常重要的。为了预防任何安全隐患和问题的出现,我们需要在

整个工程施工过程中采取系列的安全防护与控制措施。这可能包括安装安全围栏、投资安全设备，以及规定必要的安全措施和操作规范等。工程安全管理人员应认真履行安全监督检查的职责。他们应该督促现场人员按照安全规范进行施工，并及时发现并纠正潜在的安全问题。通过他们的努力，我们可以避免许多安全事故的发生。

（三）重视有限空间作业的安全管理

近年来，随着各类作业在有限空间内的开展，我们面临着更多的风险和隐患。因此，为了确保工作场所的安全，我们必须落实一系列的安全管理措施。在进行下井作业之前，通风和检测是必不可少的。由于有限空间内的气体和污染物会积聚，必须通过通风系统将新鲜空气引入以保持空气质量。同时，检测仪器应当使用，以监测空气中的有害气体浓度。这样一来，我们可以及时发现并防范任何可能导致危险的气体泄漏，确保作业的安全性。我们应当为施工人员提供安全防护资源。这包括但不限于个人防护装备，如安全帽、防护眼镜、呼吸器等。这些建议是为了保护他们的生命安全，减少潜在的伤害风险。事实上，一个好的安全防护装备不仅可以提供必要的防护，还可以增加施工人员的工作效率和信心。我们还应当配备应急装备，并建立应急管理制度，以规范和有效管理各类紧急情况。应急装备可以包括安全绳索、应急救援器材等。当然，在设备齐全的前提下，我们还需要培训和指导施工人员，让他们熟悉应急响应程序，并能够在紧急情况下保持冷静和应对自如。

（四）加强安全影响因素的管理

加强安全施工管理是保障市政工程施工安全的关键。首先，环境管理非常重要。在施工前，需要对工地环境进行事前调查，并采取相应的安全防护措施，以预防环境安全问题的发生。其次，机械设备管理也至关重要。对机械设备进行全面检查，及时消除隐患和风险，以保障机械化作业的安全。此外，还要落实机械设备的定期保养和维护措施，确保其正常运转。人员管理也是不可忽视的一环。进行安全教育，引导施工人员树立安全意识，做好自我防护和规范操作行为。工艺技术管理也是确保施工安全的重要环节。在施工前要进行技术交底，促使施工人员掌握工艺技术，确保有效运用。最后，要贯彻精细化管理理念，强化对安全影响因素的控制，预防安全事故的发生，从而保障安全施工的进行。通过加强管理措施，全面防范安全风险和隐患，市政工程施工可以更加安全可靠地进行。

（五）重视安全管理方法的优化

市政工程施工安全管理是确保市政工程施工过程中工人和公众安全的重要环节。为了更好地保护施工人员的安全，需要重视安全管理方法的优化。首先，应该全面落实监督检查工作，确保安全管理措施的执行。这包括从施工开始到竣工验收的全过程，对工程的每个环节都要进行安全监督，及时发现存在的问题和不足。应结合安全生产情况对采取的安全管理方法进行评估，了解它们的有效性和可行性。通过评估，可以确定哪些方法需要改进或优化，以提高安全管理的效果。对于发现的问题和不足，需要及时提出优化管理的措施，这样才能更好地解决问题，提高管理水平。为了全面提高工程的安全管理水平，我们需要通过优化和完善安全管理方法来提高工程施工安全管理的效益。这可以包括加强培训和教育，提高工人的安全意识和技能；不断改进安全管理规范和 workflows，提高工作效率和执行力；加强与相关部门的沟通和合作，共同推动安全管理工作的协调和落实通过这些努力，我们可以实现市政工程施工安全管理的目标。这个目标是确保施工过程中工人和公众的安全，最大限度地减少事故和伤害的发生，建设一个安全可靠的市政工程。只有在安全管理方法得到优化和完善的情况下，我们才能更好地保护施工人员的生命安全，提高项目的质量和效益。因此，市政工程施工安全管理工作的重视程度至关重要，需要全面推动各项措施的落实，确保施工过程的安全与可靠。

四、结论

随着我国社会经济的高速发展，基建工程越来越多，市政工程施工安全管理面临着一系列问题和挑战。安全管理工作是对工程及人们的生命安全负责，意义重大。因此，要坚持“生命至上、安全第一”的安全生产理念，不断完善安全管理体系，强化对管理人员的教育培养，提高工人的安全意识和应急处理能力，确保有效投入安全生产资金，从而形成一个完整的安全生产体系，真正将安全落到实处，进而有效地提高市政工程的安全生产水平。

参考文献

- [1] 陈志坚. 市政工程施工安全管理中的问题分析[J]. 住宅与房地产, 2021(21): 134.
- [2] 陈强. 市政工程施工安全管理现状及对策分析[J]. 工程技术研究, 2021, 4(12): 147-148.
- [3] 王伟. 市政工程施工安全管理中的问题分析[J]. 建材与装饰, 2021(07): 182-183.
- [4] 陈康. 市政工程施工安全管理问题分析[J]. 建筑技术开发, 2021, 45(12): 63-64.