

市政公用工程安全管理

任家琦

新疆兵团水利水电工程集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：本文围绕市政公用工程安全管理展开论述。首先强调其重要性，贯穿工程全生命周期，保障人员、设备、工程及环境安全。关键点包括人员安全管理，提升作业人员意识与技能，加强管理人员培训；设备安全管理，覆盖全生命周期，规范操作流程；环境安全管理，把控施工与运营阶段污染。指出常见问题有意识薄弱、体系不完善、管控措施不到位。最后提出提升措施，强化安全意识培养，完善安全管理体系，强化安全管控落实，以提升市政公用工程安全管理水平，保障城市基础设施安全稳定运行。

关键词：市政公用工程；安全管理；施工安全；运营安全；管理措施

引言：市政公用工程作为城市基础设施的重要组成部分，其安全管理工作至关重要。它贯穿工程全生命周期，涉及人员、设备、环境等多方面，核心目标是保障人员、设备及工程安全，减少对周边环境和居民生活的影响。然而，当前市政公用工程安全管理存在意识薄弱、体系不完善、管控措施不到位等问题，这些问题严重威胁着工程的安全稳定运行。因此，深入探讨市政公用工程安全管理的重要性、关键点、常见问题及提升措施，对于提高安全管理水平、保障城市基础设施安全具有重要意义。

1 市政公用工程安全管理的重要性

市政公用工程安全管理是一项极为关键且系统性的工作，贯穿于工程从规划、设计、施工到运营维护的全生命周期，旨在对各个阶段可能存在的安全风险进行全面识别、精准评估、有效控制与科学防范。其核心目标在于坚决杜绝各类安全事故的发生，切实保障参与工程建设与运营的人员生命安全、各类设备设施的安全稳定运行，以及工程整体结构与功能的安全可靠。同时，最大程度降低安全隐患对周边自然环境以及居民日常生活产生的负面影响，维护社会的和谐稳定与可持续发展。

(1) 市政公用工程安全管理的核心内涵主要涵盖两个关键角度。在施工阶段，安全管理重点聚焦于施工现场的诸多要素。要严格管控作业人员的操作行为，确保其严格遵循安全操作规程，杜绝违规操作与冒险作业；加强对各类施工设备的运行管理，保证设备处于良好的技术状态，定期进行维护保养与检查检测；密切关注作业环境的安全状况，合理规划施工场地，做好安全防护措施，有效应对施工过程中的噪音、扬尘、污水等环境污染问题^[1]。(2) 而在运营阶段，安全管理则着重关注工程投入使用后的各项工作。要建立健全设施维护管理制

度，定期对各类公用设施进行检查、维修与更新，确保设施的正常运行；加大隐患排查力度，运用先进的技术手段与科学的管理方法，及时发现并消除潜在的安全隐患；制定完善的应急预案，加强应急演练，提高应对突发事件的能力，确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行处置，最大限度地减少损失。(3) 市政公用工程安全管理具有综合性、复杂性和持续性的显著特点，需要统筹协调工程建设的各个环节以及各个参与方，形成全方位、全过程的安全管理格局，为市政公用工程的安全稳定运行提供坚实保障。

2 市政公用工程安全管理的关键要点

2.1 人员安全管理

在市政公用工程安全管理中，人员安全管理是重中之重，因为人员既是安全管理的核心主体，也是引发安全风险的关键因素之一。(1) 人员安全管理的首要任务是提升作业人员的安全意识与操作技能。作业人员必须深入熟悉自身岗位的安全要求，清晰了解工作过程中可能面临的安全风险及防范措施。同时，要掌握必要的安全防护知识，如正确使用安全防护用品等，以及应急处置技能，以便在突发安全事件发生时能够迅速、有效地应对。此外，要坚决杜绝违章操作、冒险作业等危险行为，严格按照安全规范和操作流程进行作业。(2) 还需加强对管理人员的安全管理培训。管理人员作为安全管理的组织者和实施者，其安全管控能力至关重要。通过培训，提升他们发现和处置施工现场及运营过程中安全隐患的能力，使其能够统筹协调各项安全管理工作，明确并落实安全管理责任，保障市政公用工程安全管理工作有序、高效开展。

2.2 设备安全管理

在市政公用工程的施工及运营阶段，会大量使用各

类机械设备与公用设施，像施工机械、起重设备这类直接参与工程建设的装备，以及给排水管道、燃气管道、供热设施等保障城市正常运转的基础设施。设备的安全稳定运行，是确保整个市政公用工程安全的关键基石。

(1) 设备安全管理要全面覆盖设备从采购、安装、使用、维护到报废的全生命周期。在采购环节，要严格控制设备质量，选择符合安全标准和质量要求的产品；安装时，需由专业人员进行规范操作，确保安装牢固、准确。使用过程中，要建立定期检查、保养和维修制度，及时排查设备故障和潜在安全隐患，保证设备始终处于良好的运行状态。(2) 规范设备操作流程也至关重要。要制定详细、准确的设备操作规程，并对操作人员进行专业培训，要求其严格按照规程作业，杜绝违规操作，防止因操作不当引发设备损坏，进而造成安全事故，保障市政公用工程设备安全管理的有效性和可靠性^[2]。

2.3 环境安全管理

市政公用工程大多于城市人口、建筑密集区域推进实施，其作业环境极为复杂，周边紧密环绕着居民住宅、交通要道以及各类公共设施等，这使得环境安全管理成为工程安全管理中不容忽视的关键环节。(1) 在施工阶段，要严格控制施工产生的各类污染。通过采用低噪音设备、合理安排施工时间等措施控制施工噪音，避免对周边居民的正常生活造成干扰；运用洒水降尘、设置围挡等方式减少扬尘污染，维护城市空气质量；对污水进行集中处理、达标排放，防止污水对周边土壤和水体造成破坏。同时，要做好施工现场的安全防护工作，在关键位置设置醒目且规范的安全警示标识，清晰划分安全作业区域，严禁无关人员进入，以此降低安全事故发生的可能性。(2) 在运营阶段，需定期对公用设施周边环境展开全面排查，及时清理周边堆积的障碍物，消除因环境因素可能引发的设施损坏风险或潜在安全隐患，保障市政公用工程设施的安全稳定运行。

3 市政公用工程安全管理中的常见问题

3.1 安全管理意识薄弱

在市政公用工程安全管理的实际践行中，安全管理意识薄弱的问题十分显著。参与工程建设的建设单位、施工单位、监理单位等各方主体，均存在对安全管理重要性认识不足的情况，普遍将工作重心倾斜于工程进度与工程质量，而对安全管理有所忽视。具体而言，作业人员安全意识严重欠缺，在施工作业时，不严格遵循安全操作规程，违规操作、冒险蛮干等行为频繁出现。比如，在高处作业时不系安全带、在易燃区域违规动火等，给工程安全埋下了巨大隐患。与此同时，管理人员

在安全管理工作中统筹协调能力欠佳，对潜在的安全隐患缺乏敏锐的洞察力与高度的警惕性。面对安全风险，不能及时精准地发现，更无法采取切实有效的处置措施，导致安全隐患长期存续，这无疑大幅提升了安全事故发生的概率。

3.2 安全管理体系不完善

在市政公用工程安全管理领域，安全管理体系不完善是较为突出的问题。当下，部分工程的安全管理体系存在明显缺陷，缺乏清晰明确的管理流程以及细致的责任分工，使得各项安全管理工作难以形成有效的闭环，无法实现无缝衔接与高效运转。由于体系不完善，安全管理工作缺乏系统性与针对性，对于施工阶段和运营阶段的安全管控重点未能清晰界定。隐患排查、整改、复查等关键流程缺乏规范标准，导致在隐患排查过程中不够深入彻底，一些潜在的安全隐患被遗漏；整改环节也因缺乏严格监督而出现整改不到位的情况，进而使得同类安全问题反复出现，严重威胁着市政公用工程的安全稳定运行^[3]。

3.3 安全管控措施不到位

在市政公用工程实际安全管理工作开展进程中，安全管控措施落实不到位的问题较为突出，诸多措施仅浮于表面，难以发挥实效。施工现场安全防护设施方面，存在设置不规范、配备不齐全的状况。部分防护栏高度不足、防护网破损，无法有效阻挡危险；安全警示标识因长期风吹日晒，字迹模糊、颜色暗淡，难以清晰传达警示信息，难以对人员起到有效警示。设备维护保养工作也严重滞后，未严格依照规定周期进行，致使部分设备老化、磨损严重却仍带“病”作业，甚至违规使用，这无疑大幅增加了设备故障引发安全事故的可能性。同时，针对作业人员的安全培训多流于形式，培训内容缺乏针对性和实用性，无法切实提升作业人员的安全操作技能与应急处置能力，为工程安全埋下诸多隐患。

4 提升市政公用工程安全管理水平的措施

4.1 强化安全意识培养

在市政公用工程安全管理中，强化安全意识培养是提升整体管理水平的关键举措。必须加强对工程所有参与方的安全意识教育，使其牢固树立“安全第一、预防为主”的科学理念，坚决摒弃那种只注重工程进度、忽视安全保障的错误思想倾向。(1) 针对作业人员，要通过常态化的安全培训与宣传活动，丰富其安全知识储备。培训内容可涵盖安全操作规程、事故案例分析、应急处理方法等，以此提升他们的安全意识和实际操作技能。让作业人员深刻认识到违章操作可能带来的严重危

害,从而自觉规范自身作业行为,严格按照安全标准进行施工。(2)对于管理人员,同样要强化安全管理意识的培养。明确他们在安全管理中的具体责任,使其清楚自身肩负的使命。通过专业培训和实战演练,增强管理人员对安全隐患的识别能力和处置能力,确保他们能够在施工现场及时发现潜在的安全问题,并迅速采取有效的解决措施,推动安全管理工作切实落到实处,保障市政公用工程的安全顺利进行^[4]。

4.2 完善安全管理体系

在市政公用工程安全管理范畴内,完善安全管理体系是提升整体管理效能、切实保障工程安全的核心基石与关键支撑。(1)要精心构建一套科学完备的安全管理体系。清晰且明确地界定工程各参与方在安全管理中所承担的具体责任,对管理职责进行细致入微的划分,构建起“全员参与、层层负责”的严密安全管理格局。如此一来,能够确保安全管理工作覆盖工程的每一个角落,做到无死角、无盲区,避免出现管理漏洞。(2)需制定明确且极具可操作性的安全管理流程。对隐患排查、整改、复查等关键环节进行全流程规范。从隐患的初步发现,到详细记录其具体情况、深入分析产生原因,再到精准制定切实可行的整改措施、明确落实整改责任人,最后进行严格的复检验收,每个步骤都要设定严格的标准和要求,保证每一项安全隐患都能得到及时精准排查,并彻底整改到位。(3)要紧紧密结合市政公用工程在不同阶段呈现出的特点,分别制定施工阶段和运营阶段的安全管理细则。明确各阶段的安全管控重点,施工阶段侧重现场作业与设备运行安全,运营阶段重点关注设施维护与应急处置安全,以此提升安全管理的针对性和系统性。

4.3 强化安全管控落实

在市政公用工程安全管理中,强化安全管控落实是保障工程安全推进的关键环节,必须加大安全管控力度,保证各项安全管控措施精准落地、有效执行。(1)施工现场方面,要严格按照安全规范要求,规范设置各类安全防护设施,如防护栏、防护网等,同时设置清晰醒目的安全警示标识,合理规划安全作业区域,通过设

置围挡、警戒线等方式,严禁无关人员进入作业现场,从物理层面降低安全事故发生的风险。(2)设备管理上,实施设备全生命周期管理策略。定期组织专业人员对设备开展全面检查、精心保养和及时维修,详细记录设备运行状况,依据设备使用年限和实际性能,及时淘汰老旧、存在安全隐患及违规使用的设备,确保投入使用的设备始终处于安全可靠的运行状态。(3)还需加强对作业现场的常态化巡查工作,增加巡查频次,扩大巡查范围。一旦发现各类安全隐患,立即采取有效措施进行处置;对于违章操作行为,要依据相关规定严肃处理,形成强有力的安全约束机制,营造安全有序的作业环境^[5]。

结束语

市政公用工程安全管理是一项长期且艰巨的系统性工程,关乎城市发展与居民生活。尽管当前在安全管理中存在诸多问题,但通过强化安全意识培养、完善安全管理体系以及强化安全管控落实等措施,能有效提升安全管理水平。未来,随着城市建设的不断推进,市政公用工程规模将不断扩大,安全管理难度也会随之增加。因此,需持续探索创新安全管理方法,加强科技在安全管理中的应用,提高安全管理的智能化、精细化水平。同时,要进一步增强各参与方的安全意识,形成全社会共同关注、共同参与的安全管理氛围,为市政公用工程的安全稳定运行提供坚实保障,推动城市基础设施建设的可持续发展。

参考文献

- [1]张兴友.市政公用工程施工现场管理策略研究[J].中州建设,2025(5):104-105.
- [2]汪明富.市政工程中公用工程安全管理策略[J].砖瓦世界,2023(12):82-84.
- [3]喻博.谈市政公用工程的安全管理现状及对策[J].居业,2022(09):127-128.
- [4]姜璐.市政公用工程的安全管理现状及应对措施[J].河南建材,2023(05):278+280.
- [5]蒋松.试论市政公用工程安全管理现状[J].建材与装饰,2021(23):194-195.