

# 论市政公用工程施工现场安全管理

李秋云

(柳州市自来水管道设备安装工程有限公司, 广西 柳州 545006)

**【摘要】**在当代城市建设的整个过程中, 市政公用工程被认为是至关重要的一环, 其涉及的工作领域广泛, 其中工程项目数量众多。无论是城市道路桥梁建设, 还是城市轨道交通、城市水处理站建设, 这些都被视为市政公用工程的组成部分。在每个项目的执行阶段, 都会仔细地将计划划分为更详细的任务。其中, 市政道路建设是一项非常重要的内容, 直接影响到整个城市的交通运行。道路工程施工过程中, 包括路基、面层施工等多个关键环节。其中, 最重要的是整个市政道路工程的现场质量控制和管理。虽然每个建设项目都有其独特的需求, 但它们的共同特点是需要加强施工现场管理, 只有对现场进行全面细致的管理, 才能保证工程的顺利进行。在项目管理过程中, 能够快速识别和深入分析出现的各种问题, 并用科学的方法解决这些问题, 确保项目的整体质量和安全得到保障。

**【关键词】**市政工程; 公用工程; 施工现场; 安全管理

近年来, 随着我国经济社会的快速进步, 市政公用工程受到广泛关注。与此同时, 社会公共基础设施建设也不断加强, 为人民群众提供了适宜的生活环境。市政公用工程建设涉及交通、能源、通信等多个领域, 是一项重要、复杂的系统工程, 其工程质量直接关系到人们的日常工作和出行安全。随着市政公用工程规模不断扩大, 施工现场管理水平逐步提高。通过有效的现场管理, 市政工程项目能够安全、顺利实施, 从而保证其经济效益和社会效益的实现。尽管如此, 在管理过程中, 仍然存在一些可能影响管理有效性的外部因素, 这些因素可能对市政公用工程的施工质量和安全产生负面影响。因此, 加强市政公用工程施工现场管理势在必行。

## 一、市政公用工程施工现场安全管理的特点及难点

### (一) 施工环境复杂, 现场安全管理难度增多

在城市立交桥、地铁廊道空间工程、跨江桥梁建设、隧道工程等市政公用工程项目涉及高空作业的施工中, 施工技术人员不仅需要进行全方位的施工作业, 还必须处理一些需要拓宽和临时改造的新工作任务。由于市政项目普遍工期紧、人员流动率高。因此, 现场施工条件十分恶劣, 不稳定因素较多, 极易引发安全事故。尤其是在城市核心区域进行市政工程建设时, 由于交通拥堵和施工环境的不断变化, 施工现场的安全管理面临着巨大的挑战, 这使得施工现场的安全管理变得更加复杂和困难<sup>[1]</sup>。

### (二) 高处施工操作, 现场安全管理危险性大

在高空施工过程中, 确保施工现场安全管理已

成为一些城市市政高架桥工程的共同挑战。由于高处作业存在一定的危险性, 因此施工人员需要有良好的安全意识。对于市政企业来说, 如何稳定脚手架结构并保证其在高空顺利吊装, 以及其他一系列高空作业, 构成了一项非常具有挑战性的任务。由于这些任务属于高风险作业, 为了保证整个工程的安全, 需要完善的安全措施来保证施工人员和设备的安全。如果施工计划不周密策划缺乏科学的安全预案, 现场安全防护措施不完善, 那么就可能发生一定的安全事故<sup>[2]</sup>。

## 二、市政公用工程施工现场安全管理中存在的主要问题

### (一) 现场安全管理囿于传统层面, 监督机制滞后

通过比较市政公用工程和建筑行业施工安全管理的历史, 可以清晰地认识到, 在市政公用安全监督管理的实际运作中, 无论是管理流程、制度建设、完善程度还是经验积累方面, 都明显落后于建筑企业, 这主要是因为在我国当前的城市建设过程中, 市政工程正在快速发展, 并且随着城市化进程的加快, 市政工程规模不断增大。此外, 与当时我国的国情、管理结构等环境因素也有着必然的联系。因此, 在我国现阶段市政工程建设过程中, 加强市政公用工程施工现场的安全控制显得尤为重要。在最近几年, 无论是从行业监管的严格程度还是从市政企业现场安全管理的角度来看, 我国市政公用工程的安全监管力度都在下降。通过对部分市属企业现

场安全管理问题的观察，发现主要原因有：一些施工管理人员在思考时对国家和行业的相关法律法规存在一定的偏见，这使得一些施工单位的施工人员在开展安全管理工作时缺乏必要的法律依据<sup>[3]</sup>。

（二）现场安全管理内控机制乏力，人员经费不足

首先需要指出的是，一些市政建设企业对安全管理重视不够，其安全机构也存在一些不足，有的安全机构是为了更好地满足上层管理的要求而设立的。另外，由于这些单位有自己独立的安全管理机构，在检查施工现场时很难发现问题，从而导致安全事故不能得到及时、有效的预防。同时，一些市政机构虽然设立了安全管理部门，但这些部门没有名义上的实权，在检查监督活动中没有充分发挥应有的作用。其次，多数市政建设企业对施工现场进行了严格的安全检查，但这些检查不针对具体项目，检查内容相对单一，无法全面覆盖。从企业内部安全教育来看，三级教育体系尚未建立和进一步完善。其次，一些单位对安全管理工作的重要性认识不充分，有些制度只是为了应对各种检查而设计，没有真正实现教育、监督、考核的紧密结合，可操作性较差，难以广泛推广实施。同时，一些单位的安全管理人员只注重技术操作人员，忽视对员工安全意识的培养和提高。此外，面对激烈的市场竞争，一些市属企业并没有选择通过加强安全管理来实现盈利。相反，他们选择了多功能办公室策略，将专门负责安全管理的职责与其他业务职能整合起来，这种做法不仅导致劳动力成本增加，而且阻碍企业建立完整的安全管理体系<sup>[4]</sup>。

（三）现场安全管理人员无证上岗，违规操作混乱

对于关键职业人员，特别是特殊工种，必须持有合法的工作证件；这不仅是保障安全生产的要求，也符合法律要求。在具体的工程施工现场，负责安全管理的人员可能是无证作业人员，或者在人际关系上受到特别照顾，这些人往往是临时人员，不关心安全问题，只关注自己的利益而不考虑其他方面。由于缺乏安全管理方面的专业培训和专业知识，这部分人仅依靠个人经验和现场应急等因素参与现场安全管理工作。因此，安全隐患和由此产生的后果是不可预见的。众所周知，在市政公用工程项目中，使用的机械设备种类很多，包括但不限于挖掘机、推土机、龙门架等，这些机械一般都能很好地完成施工任务，保证工程质量。但在一些城市基础设施

项目中，大量设备不符合监管标准，造成运营困难。最常见的是机械设备长期未维护保养，导致磨损严重或使用寿命缩短，从而引发安全事故<sup>[5]</sup>。

### 三、市政公用工程施工现场安全管理的措施分析

（一）要把强化安全教育活动贯穿在施工全过程

在开展安全管理教育活动过程中，有责任确保每年都得到充分的重视，确保每月、每天都有详细的记录，并始终保持高度的警惕和重视。这样，员工就能了解到安全生产的重要性。在市政企业多个项目的执行过程中，始终高度重视安全问题，确保现场每一个环节都得到关注，营造严谨的工作环境。尤其值得注意的是，大规模的劳动力用工直接关系到施工现场的安全状况，同时这些安全问题的教育和管理方法将直接决定施工现场的安全水平和整体工程质量。另外，如果没有一支高素质、高水平的施工队伍，也会给整个项目带来巨大的隐患。因此，对施工队伍实行严格的培训和管理就显得尤为重要。首先，要提高从业人员的整体素质，使他们具备一定的法律知识。同时，要建立完善的监督机制，对于工作标准相对严格的职业，员工必须持有相应的岗位证明，并确保其接受的继续教育得到妥善重视和处理<sup>[6]</sup>。

（二）要建立健全施工作业人员现场安全管理制度

没有严格规范的制度体系，就不可能保证各项工作有序开展。在企业日常运营中，安全规章制度为安全生产管理提供了关键的制度支撑。市政工程作为一项重要工程，其现场施工是整个工程建设的关键环节之一，也是影响工程质量和进度的关键因素。市政企业有义务根据国家有关技术管理导则、行业内安全管理规定以及建设项目的实际情况，制定有针对性的施工现场安全管理规定，并确保包括劳动人员在内的所有参与施工的人员，开展课前教育。在此基础上，施工单位还必须做好现场安全监控，及时解决可能存在的安全隐患，确保工程整体质量和效率。在此基础上，通过明确的责任体系，对施工过程中的安全管理细节和需要注意的事项进行书面说明，并对质量和安全问题进行指导。同时，还要将现场安全管理与企业文化结合起来。接下来要加大现场安全法规执行力度，确保奖惩制度有效落实。此外，应加强对施工人员安全意识和业务素质的培训。只有采取这样的做法，才能保证施工现场的安全管理制度真正得到落实，从而保证施工现场的文明生产和安全管理<sup>[7]</sup>。



图一市政现场管理

（三）要认真做好施工作业人员现场安全交底工作

在施工过程中，保证技术交底的安全非常关键，这不仅保证了施工安全，也为打造精品工程提供了关键保障。市政工程作为城市基础设施工程之一，具有覆盖面广、专业性强的特点。无论是大型还是小型市政工程建设，都涉及非常复杂繁琐的建设内容，包含大量的技术安全和质量管理信息。因此，需要采用有效的方法来保证工程建设活动的顺利实施，使整个工程项目能够达到预期的目标。在整个施工过程中，始终致力于为前工序和后工序创造良好条件，认真完成各相关方的澄清任务，严格规范的技术交底可以保证整个项目的顺利完成。虽然这个过程看似复杂，但为了保证工程的顺利进行，必须按照施工作业指导书的要求，对每道工序进行详细的讲解。只有这样，整个项目才能有序、高效地进行。在施工现场，所有作业人员必须遵守国家有关法律法规和行业标准，在完成每个工作环节后，施工队伍应根据质量和安全标准对前一个工作环节的施工状况进行评价。如果不能满足要求，则需重新检测，直至满足相应的质量标准。如果不符合要求，则需要重新组织和修改施工。对于那些不能达到既定标准的场合，要不断优化和改进，直到达到既定要求。在整个过程中，需要考虑各种潜在的风险因素和可能的危害。因此，在施工的每个阶段，都应详细提交与安全技术相关的措施<sup>[8]</sup>。

（四）要设立专门的项目现场安全管理组织机构通过现场联动市场和现场安全管理，不仅展现了市属企业在社会上的整体形象，也与其市场任务的拓展紧密相连。在整个市政工程建设过程中，施工现场是最重要、最容易发生安全事故的场所之一。因此，从这个角度来看，市政企业有必要高度重视每个建设

项目的现场安全管理问题。在现场安全管理中，管理者扮演着最重要的角色。负责人作为确保安全生产的主要责任人，负有全部责任。只有建立这样一个强有力的组织，施工现场的各项工作才能有条不紊地进行，安全目标才能实现。市属企业要坚持集约化、效率化的原则，自上而下形成敢于监督、精干的现场安全管理组织，对现场安全管理作业情况进行具体监督和考核。确保市政工程施工现场文明，从而将安全管理工作提升到一个新的水平。

#### 结语：

总而言之，为了更好地加强市政公用工程施工现场的现场安全管理，首先需要对不同工程项目类型、现场环境和施工标准进行综合分析。其次，要结合工程实际情况，全面深入地研究各种影响因素，制定科学合理的风险管理方案，确保施工质量和进度符合相关规定和标准。另外，施工现场的各种设施要进行有效的维护和保养，以提高其使用效率和使用寿命。在此基础上，还需要深入开展前期准备工作，并根据这些准备工作制定相应的管理策略，确保施工过程中打下坚实的基础。

#### 参考文献：

- [1] 王锋. 市政工程基于智慧工地的安全技术研究[J]. 云南水力发电, 2024, 40 (01) : 169-172.
- [2] 许巧斌. 市政施工现场安全管理监理要点[J]. 江苏建材, 2023, (06) : 145-146.
- [3] 关志刚. 对加强市政工程施工现场安全管理的几点建议[J]. 中华建设, 2023, (05) : 39-40.
- [4] 唐照峰. 市政公用工程施工安全管理存在的问题研究[A]2023年智慧城市论坛深圳分论坛论文集[C]. 中国智慧城市经济专家委员会, 中国智慧城市经济专家委员会, 2023: 3.
- [5] 聂浩. 创新市政工程安全管理模式研究与应用[J]. 建筑安全, 2022, 37 (08) : 72-74.
- [6] 王洪选. 建筑工程施工现场安全管理工作分析[J]. 工程与建设, 2022, 36 (02) : 586-588.
- [7] 杨大雨, 林旭辉. 市政公用工程施工现场的安全管理措施[J]. 农家参谋, 2020, (14) : 219.
- [8] 李建兵. 加强市政公用工程施工安全监督管理策略[J]. 工程建设与设计, 2020, (01) : 308-310.

#### 作者简介：

李秋云(1983.07-), 女, 汉, 广西壮族自治区桂林市人, 本科, 中级工程师, 研究方向: 市政公用工程。