

市政给排水工程质量管理策略研究

陈建军

江西励轩建筑工程有限公司 江西 宜春 336000

【摘要】：市政给排水工程作为城市基础设施的重要组成部分，其质量直接关系到城市居民的生活质量和城市环境的可持续发展。本文旨在探讨市政给排水工程的质量管理策略，通过总结现有工程质量管理经验和教训，提出优化质量管理的方法和措施。研究表明，明确项目管理目标、完善施工部署、加强施工准备、落实质量管理责任制等策略，对于提升市政给排水工程质量至关重要。

【关键词】：市政工程；给排水工程；质量管理；研究

DOI:10.12417/2705-0998.25.15.028

1 引言

市政给排水工程主要分为供水系统和排水系统，主要面向城市工业、生活用水以及城市污水、废水排放提供服务。完善的给排水系统对实现高效的污水、废水处理和稳定、安全的水资源供给具有重要意义。因此，控制好市政给排水工程质量非常必要。

2 市政给排水工程质量的现状

2.1 工程设计方面

工程设计作为市政给排水工程质量的基石，其重要性不言而喻。然而，在实际操作过程中，我们发现设计人员在对待现状道路各种管线的了解上存在明显的不足。这种不足不仅体现在对管线布局、类型和功能的掌握不够全面，还表现在对管线间相互作用和影响的评估不够深入。此外，设计人员的责任心不强也是一个不容忽视的问题。由于缺乏足够的职业责任感，他们在设计过程中往往忽视细节，未能严格按照工程标准和规范进行操作，这直接导致了设计质量的下降。设计质量的不高，不仅影响了工程的美观和实用性，更为后续的施工阶段埋下了质量隐患。施工团队在面对设计图纸时，可能会因为设计的不精确或不完整而遇到各种预料之外的问题，这些问题不仅会延误工期，增加成本，还可能对整个工程的安全性和可靠性造成威胁。因此，提升设计人员的专业技能和责任心，确保设计工作的高质量完成，对于整个市政给排水工程的质量管理来说，是至关重要的。

2.2 施工过程方面

在施工过程中，我们发现了一些关键问题，这些问题严重影响了工程的质量和进度。首先，质量管理体系的不健全是一个主要问题。由于缺乏有效的质量控制和监督机制，导致施工过程中出现了一系列的质量问题。其次，责任不到位也是一个不容忽视的问题。在施工团队中，各个成员和部门之间的责任划分不明确，这使得在出现问题时，难以追究具体责任，从而影响了问题的及时解决。

此外，不严格按管道工程规范施工的行为，直接导致了工

程质量问题的发生。施工人员可能因为缺乏足够的培训或者对规范的不重视，而采取了错误的施工方法，这不仅增加了工程的风险，也对最终的工程质量造成了负面影响。更为严重的是，一些承包商为了追求更高的经济利益，不惜牺牲工程质量和安全，他们通过压缩人力、物力以及工期的投入，来降低成本，这种短视的行为最终导致了工程质量问题的频发。

为了确保工程质量，必须从完善质量管理体系、明确责任分配、严格执行工程规范以及合理安排工期和资源等方面入手。只有这样，才能从根本上解决施工过程中出现的问题，确保工程的质量和进度，为社会提供更加可靠和优质的建设成果。

2.3 建设单位方面

在建筑工程的实施过程中，建设单位作为项目的业主，通常会指派业主代表对整个工程的进展和质量进行监督管理。这些业主代表肩负着确保工程顺利进行、符合预定标准和质量要求的重要职责。然而，由于业主代表可能缺乏足够的专业知识和经验，他们在进行监督时往往难以做出准确的专业判断。这种情况下，他们的管理行为可能会对工程的规范执行和科学施工造成干扰。

监理单位作为专业的第三方，其职责是确保工程按照既定的规范和标准进行，同时监督施工方的工作质量。然而，当业主代表的非专业管理介入时，可能会对监理单位的正常工作产生不利影响。例如，业主代表可能会提出一些不符合工程实际需要或技术规范的要求，这不仅会增加施工方的工作难度，还可能导致工程进度延误，甚至影响到最终的工程质量。

因此，为了保障工程的质量和进度，建设单位在选择业主代表时，应充分考虑其专业背景和管理能力。业主代表需要具备一定的工程知识和管理经验，以便能够更好地理解工程的专业性，从而做出合理的决策。同时，建设单位还应建立有效的沟通机制，确保业主代表与监理单位之间能够顺畅地交流信息，共同协作，以科学的方法和专业的态度来推动工程的顺利进行。

2.4 监理单位方面

监理单位受业主委托，承担着确保工程质量的重要职责，应当实行全程监管，从项目开始到结束，每一个环节都不容忽视。然而，在实际操作过程中，我们发现监理单位的人员配置往往并不充足，这直接导致了旁站制度难以得到有效执行，形同虚设。旁站制度的缺失，使得现场施工过程中缺乏必要的监督和指导，无法及时发现并纠正施工中的偏差和错误。

此外，监理单位在进行抽检及隐蔽工程检查时，也存在很大的管理漏洞。由于人员不足或专业能力的限制，抽检的频率和覆盖面往往不够，难以做到全面和细致。隐蔽工程的检查更是关键，一旦检查不到位，就可能埋下安全隐患，影响工程的长期稳定性和安全性。这些问题的存在，无疑增加了工程质量难以保证的风险，对整个工程项目的成功完成构成了潜在威胁。

因此，为了确保工程质量，监理单位必须加强人员配备，提高专业水平，严格执行旁站制度，确保抽检和隐蔽工程检查的全面性和有效性。只有这样，才能真正履行监理职责，为业主提供一个安全、可靠、高质量的工程项目。

3 市政给排水工程质量管理策略

3.1 加强宣传，强化质量意识

在给排水工程立项之后，项目团队必须投入大量精力进行细致周到的前期准备工作。这包括但不限于对工程的每一个细节进行详尽的规划和安排。在工程施工正式开始之前，必须组织一次全面的设计文件和施工图纸的会审工作，这个过程需要相关工程师、设计师以及项目管理人员共同参与，确保每一份文件和图纸都经过严格的审查和核对，从而保证它们完全符合现场的实际情况以及施工的具体要求。

此外，对于工程所使用的各种材料，从规格、性能到质量标准，都必须进行严格的检查和确认。这不仅包括对材料的物理和化学性能的测试，还要确保这些材料能够满足设计文件中规定的各项技术指标。只有当所有材料都通过了质量检验，证明它们符合设计要求时，才能被允许进入施工现场，用于工程的建设。这样的做法有助于避免因材料问题导致的工程延误或质量问题，确保整个给排水工程能够顺利、高效地进行。

3.2 落实质量责任制制度

在进行给排水管线施工的过程中，涉及的单位众多，包括但不限于设计单位、施工单位、监理单位以及材料供应商等。为了保证整个工程的质量，必须明确每个参与单位的质量管理责任。这不仅有助于提高各方的责任意识，而且能够确保在施工过程中，每个环节都能得到妥善的管理和控制。

为了实现这一目标，建议通过正式的文件形式，即签订质量责任书，将质量管理责任具体化、明确化。质量责任书应详

细列出各方的责任范围、质量标准以及违反责任的后果。这样，每个单位都能清楚地了解自己在质量管理中的角色和义务，从而在实际操作中更加注重质量控制。

此外，将质量管理责任落实到个人也是至关重要的。每个单位应指定专门的质量管理人员，负责监督和检查施工过程中的质量状况。通过这种方式，可以确保质量责任制制度不仅仅停留在纸面上，而是真正地在施工过程中得到执行和体现。

通过上述措施，可以有效地提升给排水管线施工的质量管理水平，确保工程质量符合预定的标准和要求。这不仅有助于避免因质量问题导致的工程返工和延误，还能提高整个工程的经济效益和社会信誉。

3.3 加强给排水施工管理

3.3.1 加强现场管理

作为负责单位，必须强化对施工现场的管理力度，确保施工过程中的秩序井然。这包括组织和协调各施工单位，特别是在相邻施工区分界处的同类管线碰头工作，以避免施工过程中的冲突和延误。具体而言，负责单位需要详细规划和落实施工日期、施工地点、施工人员以及质量检验等关键事项，确保每个环节都有明确的执行标准和责任人。此外，负责单位还应承担起对各施工单位施工进度统一协调和指导任务，通过有效的沟通和监督，确保所有施工单位能够按照既定的时间表推进工作，从而保证整个工程能够准时完成，满足施工进度计划的要求。

3.3.2 加强质量管理

作为项目的主导单位，必须与建设单位以及参与施工的各个单位的质量管理部门紧密合作，共同遵循既定的质量管理计划，以确保施工过程中的质量得到有效控制。在此基础上，应严格执行“停、检、检”的质量管理制度，即在施工的每个阶段，一旦完成某项工序，必须立即进行停工检查，只有在确认该工序的质量完全符合标准和要求后，才能允许进入下一工序的施工。这样的制度能够确保工程质量的连续性和稳定性，防止因质量问题导致的返工和延误，从而提高整个工程项目的效率和质量。

此外，负责单位还应定期组织质量管理工作会议，邀请所有参与方共同讨论和解决施工过程中出现的质量问题。通过这样的沟通和协调，可以及时发现潜在的风险点，并采取预防措施，避免问题的发生。同时，负责单位还应建立一个完善的质量信息反馈系统，确保所有质量问题都能被及时记录、分析和处理。这不仅有助于提升施工质量，还能为后续的工程维护提供宝贵的数据支持。

在质量管理过程中，负责单位还应注重对施工人员的培训和指导，确保他们充分理解并掌握施工标准和操作规程。通过定期的培训和考核，可以提高施工人员的质量意识和技能水

平,从而在根本上提升工程质量。此外,负责单位还应鼓励施工人员提出改进建议,通过持续改进,不断优化施工工艺和流程,进一步提升工程质量。

3.4 强化监理职能

在市政给排水管理中,监理单位的有效监管是确保整个系统正常运行的关键环节。为了提升监理工作的质量和效率,监理公司必须对参与市政工程的监理人员进行专业的、针对性的特殊培训。这样的培训旨在提高监理人员的专业技能和业务能力,同时强化他们的责任心和使命感,确保他们能够胜任这一重要职责。此外,监理公司还需要配备先进的检测仪器和设备,通过这些现代化的工具,可以更精确、更高效地进行质量检测。这不仅能够提升监理公司的质检实力,还能确保市政给排水工程的质量达到更高的标准,从而保障公共安全和城市运行的稳定性。

3.5 引入先进管理模式

在当前城市化快速发展的背景下,市政给排水工程的建设显得尤为重要。为了提升建设效率和融资能力,可以考虑引入BT(Build-Transfer)等先进的建设模式。BT模式允许私人企业参与公共基础设施的建设,通过这种方式,企业负责项目的资金投入、建设管理,最终将完工的项目移交给政府。这种模式不仅能够加快工程进度,还能有效降低政府的财政压力。

此外,通过政府与企业间的经济合作,可以有效缓解城市给排水等重大基础设施建设投资需求紧张与政府资金短缺之间的矛盾。政府可以通过特许经营权、税收优惠等激励措施,吸引私人资本参与公共设施建设。这种公私合作模式(Public-Private Partnership)能够充分利用私人企业的资金、技术和管理优势,同时政府也能通过合同约定确保公共利益不受损害。

在实施这些模式时,政府需要制定详细的项目规划和监管机制,确保项目的顺利进行和质量标准。同时,政府还应加强与企业的沟通协调,确保双方利益的平衡,避免因合作不畅导致的项目延误或失败。通过这些措施,可以有效提升市政给排水工程的建设效率,为城市的可持续发展提供坚实的基础设施支撑。

4 结论

市政给排水工程质量管理是一个系统工程,需要从工程设计、施工过程、建设单位、监理单位等多个方面入手,全面提升质量管理水平。通过加强宣传、落实质量责任制、加强施工管理、强化监理职能以及引入先进管理模式等措施,可以有效提升市政给排水工程的质量,为城市居民提供更加安全、稳定的水资源供给和污水处理服务。

参考文献:

- [1] 市政给排水工程质量管理现状及优化措施分析.陈健.城市建设理论研究(电子版),2022(31).
- [2] 市政给排水工程质量管理现状及优化措施分析.朱锦曦.北方建筑,2021(04).
- [3] 加强市政给排水工程质量的策略分析.路棣.门窗,2019(16).
- [4] 探讨市政给排水工程施工质量的预防和控制.何峻林.四川水泥,2020(04).
- [5] 市政给排水工程质量管理现状及优化措施.马谊钦;张兴国.决策探索(中),2020(07).