

浅谈市政给水排水工程施工管理

麦居锲

广西北投环保水务集团有限公司 广西 南宁 530000

摘要：本文围绕市政给水排水工程展开，先阐述其施工管理的重要意义，包含保障居民生活质量、维护城市生态环境以及助力城市可持续发展等方面。接着指出施工管理现存问题，如管理意识淡薄、制度不完善、质量监管不到位及材料与工艺有缺陷等。最后详细介绍了对应的有效策略，涵盖增强管理意识、完善制度、加强质量监管以及严格把控材料与工艺等内容，旨在提升管理水平、保障工程质量，推动市政给水排水工程良好建设与运行。

关键词：市政给水排水；工程施工管理；问题；策略

引言：市政给水排水工程是城市建设发展的关键部分，其施工管理意义重大且备受关注。然而在实际操作中，诸多问题逐渐浮现，像管理意识淡薄、管理制度不完善、施工质量监管不到位以及施工材料与工艺方面存在缺陷等，给工程质量及功能发挥带来诸多挑战。如何有效应对这些问题，提升施工管理水平，保障工程高质量完成呢？本文将就此展开深入探讨，分析现存问题，并提出对应的有效策略，以期助力市政给水排水工程管理更加科学、规范。

1 市政给排水工程管理的意义

市政给水排水工程在城市的建设与发展中扮演着举足轻重的角色，其施工管理更是有着多方面至关重要的意义。（1）从保障居民生活质量的角度来看，市政给水排水工程关乎着千家万户的日常用水以及污水排放。优质的施工管理能够确保供水系统稳定且高效地运行，让居民随时都能用上清洁、安全的饮用水，满足生活中的洗漱、烹饪、饮用等多方面需求。例如，在一些老旧小区改造中，如果给排水施工管理到位，就能更新老化的供水管道，解决水压不足、水质变差等困扰居民许久的问题^[1]。而排水方面，良好的管理可使污水顺利排出，避免污水外溢，给居民生活环境带来恶劣影响，维持社区的干净整洁，让人们能在舒适的环境中生活，提升整体的生活幸福感。（2）对城市的生态环境维护意义非凡。合理且严格的给排水施工管理有助于构建完善的雨水排放和污水处理体系。在下雨时，通过科学规划施工的排水管道，能够快速疏导雨水，减少城市内涝的发生几率，保护城市的街道、公园、绿地等基础设施不被水淹破坏。同时，对于污水的处理，规范的施工管理能保证污水管网准确连接到污水处理厂，使污水得到有效的净化处理后再排放，避免未经处理的污水直接流入河流、湖泊等自然水体，防止水体被污染，维护水域生态平

衡，保障水生生物的生存环境，进而守护整个城市的生态稳定。（3）市政给排水工程施工管理对于城市的可持续发展也起着关键作用。随着城市规模不断扩大、人口日益增多，给排水系统需要不断更新与完善。有效的施工管理能合理布局管道网络，充分考虑未来城市发展的用水、排水需求，预留一定的发展空间，使得给排水工程既能满足当下需求，又能适应长远的城市建设步伐，为城市的长期繁荣和可持续发展筑牢根基。

2 市政给排水工程施工管理存在的问题

2.1 管理意识淡薄

在市政给水排水工程的实施过程中，存在部分施工单位管理意识淡薄这一不容小觑的问题。这些单位一心扑在经济效益上，将质量管理抛之脑后。施工期间，为了能加快进度、缩减开支，全然不顾工程质量。它们时常不严格依照相关规定以及精准的设计图纸施工，使得质量标准变得混乱无序。例如，本该按特定间距设置排水检查井，却随意更改间距，破坏了整体的科学性^[2]。而且每完成一个施工环节，本应细致严谨的质量检查工作，它们也只是走走过场，甚至直接略过，质量隐患由此悄悄埋下。更有甚者，部分施工单位在材料采购方面，仅以价格高低来决定取舍，全然不顾质量优劣，大量劣质材料就这样流入施工现场，致使施工质量与设计要求严重脱节，给整个工程的可靠性和耐用性都带来极大损害。

2.2 管理制度不完善

在市政给水排水工程施工管理领域，管理制度不完善的问题较为突出。不少项目在开展过程中，往往缺失详细且完善的管理规章制度，这就如同大厦缺少坚实的根基一般。尤为关键的是，现场大多没有设立专门的质量管理监督部门，无法形成强有力的监管力量。同时，现存的管理模式还停留在陈旧落后的状态，依然沿用过

去那些粗放、缺乏科学性的方式，与当下日益复杂、高标准的工程管理需求严重脱节。正因如此，在实际施工过程中，对质量的有效监督与控制显得力不从心，施工人员在操作时也变得随意起来，本该严谨规范的施工工序不能严格按照既定程序推进，施工现场时常呈现出一种无序、混乱的状态。长此以往，这种不完善的管理制度必然会像一颗“毒瘤”，不断侵蚀着施工质量，致使工程质量大打折扣，难以达到预期标准。

2.3 施工质量监管不到位

在市政给水排水工程施工中，施工质量监管起着举足轻重的作用，它是保障工程质量达标的关键防线。然而，就实际状况而言，部分地方建设部门在履行监管职责时却流于形式，并未设立专业的监管部门来负责此项工作。在具体的监管过程中，往往凭借主观判断来行事，缺乏客观、科学且严谨的评判标准与流程，这就致使工程验收环节充满随意性，本该严格把控质量的监理工作也变得严重松散。比如，对于管道安装的质量检查，本应依据详细的规范指标来判定合格与否，但却仅凭肉眼大致观察就得出结论。如此监管不到位的情况，让施工过程中出现的诸如管道接口密封不严、沟槽回填密实度不足等质量问题，难以被及时察觉并加以纠正，日积月累之下，便严重影响了工程的整体质量，给后续的使用埋下诸多隐患。

2.4 施工材料与工艺问题

施工材料和工艺在市政给水排水工程质量保障方面起着关键作用，然而实际施工时却问题频出。部分施工单位为谋取私利，对原材料、制品及设备的选用极为随意，常使用不符合要求的产品。比如，有的施工队伍心存侥幸，偷偷把假冒伪劣产品混入工程，更有甚者，不顾规定将早已禁止使用的淘汰产品也用于施工，又或是未能按需分配合格材料，致使关键部位材料不达标。同施工工艺及技术水平的缺陷也不容忽视。由于施工人员专业素养不足或施工工艺不够先进，像管件加工时，难以达到精准的尺寸要求，出现加工精度不够的情况，使得管件连接密封不严，极易发生渗漏。在管道铺设环节，还可能因技术不过关，无法把控好合理坡度，影响水流正常输送与排放。这些问题汇聚起来，无疑会给市政给水排水工程质量带来严重的不良影响。

3 市政给水排水施工管理的有效策略

3.1 增强管理意识，提升质量观念

(1) 加强教育培训方面，应组织系统且全面的质量管理培训活动，将施工单位的负责人、项目经理以及一线工人全部纳入其中。通过专业讲师讲解、实际案例剖

析等多种形式，不仅要提升他们的质量意识，让其深刻认识到质量是企业立足市场、长久生存的根本所在，更要让其明晰施工质量与经济效益之间相互促进的紧密联系，同时还要着重强化他们的专业技能，使其在实际操作中能更好地保障施工质量。(2) 建立激励机制上，专门设立质量奖励基金，制定清晰明确的奖励标准^[3]。对于那些在施工全过程中始终严格遵守质量标准，且在提升质量方面表现格外突出的单位和个人，给予实实在在的物质奖励，如奖金、奖品等，同时辅以精神奖励，像颁发荣誉证书、公开表扬等，充分调动全员积极主动参与质量管理的热情。(3) 强化法律意识时，定期开展法律讲座，选取典型的因违反施工规范而受到法律惩处的案例进行深度解读分析，让施工人员清楚了解违规操作会面临的严重法律后果，进而从源头上遏制质量问题的滋生。

3.2 完善管理制度，规范施工管理

(1) 制定详细规章制度，充分考量市政给水排水工程独有的特点，从前期的设计规划，到具体的施工操作，再到最后的验收环节，精心制定出全方位覆盖的详细管理规章制度。针对各个环节中不同岗位的职责，清晰明确地划分责任分工，比如规定施工人员对操作规范负责，质检人员对质量把控负责等，让每一项工作、每一个流程都有章可依，避免出现职责不清、互相推诿的情况。(2) 建立质量管理监督部门，专门组建起一支专业的质量管理监督团队，其核心职责在于施工期间，严谨地对工程质量展开监督、细致检查各道工序以及公正地进行考核评估。通过他们的严格把关，确保施工的每一道工序都能严格遵循既定程序稳步推进，保障工程质量不出差错。(3) 引入现代化管理模式，积极采用像 BIM (建筑信息模型)、物联网这类先进的现代信息技术手段。借助 BIM 技术，实现施工过程的可视化呈现，让管理人员对工程进展一目了然；利用物联网对设备、材料等实时监测，达成精细化管理，全方位提升施工管理的智能化水平。

3.3 加强施工质量监管，确保工程质量

(1) 建立专业监管部门，精心选拔一批在市政给水排水工程领域具备深厚专业知识和丰富实践经验的专业人士，组建成强有力的监管部门。该部门要制定科学合理的检查计划，对施工现场开展定期检查，比如每周、每月固定时段的全面质量排查；同时，不定时地进行随机抽查，确保施工方时刻保持对质量的高度重视，不敢有丝毫懈怠；针对重点工序、关键部位还要组织专项检查，不放过任何可能影响质量的细节之处。通过这些多样化的检查方式，严格把控施工质量，使其精准符合设

计要求,不给质量隐患留下滋生的空间。(2)实施全过程监管,秉持着“质量至上”的原则,将监管的触角延伸到工程建设的每一个阶段。在材料采购环节,严格审查材料的规格、质量证明文件等,杜绝不合格材料进入施工现场;施工过程中,对每一道工序的操作规范、工艺执行情况进行实时监督,及时纠正不规范行为;到了竣工验收阶段,更是要对照各项质量指标细致核验。全方位确保每个环节都能稳稳地落在质量标准的框架内,为整个工程的高质量交付筑牢根基。(3)强化验收环节,依据相关规范和工程实际需求,建立一套严谨细致的验收制度。明确各项验收标准,详细规定每一项指标的合格范围、检测方法等;同时,规范验收程序,从初验到复验,各个步骤都要有条不紊地进行,参与验收的人员要秉持公正、客观的态度,凭借专业的素养去评判工程质量,确保验收结果真实可靠,经得起检验。

3.4 严格把控施工材料与工艺,提升工程质量

(1)加强材料管理,材料作为市政给水排水工程的基础要素,其质量把控至关重要。为此,需构建一套涵盖材料采购、检验、使用以及存储等各个环节的严谨管理制度。在采购阶段,要严格筛选供应商,查看其资质与信誉,优先选择质量可靠、口碑良好的产品源头。材料进场时,必须依据相关标准进行全面细致的检验,查看规格、性能等是否达标。使用过程中,要确保材料被精准应用于对应部位,杜绝错用、乱用情况。存储时,要按照材料特性做好防潮、防晒等防护措施。对于假冒伪劣产品、淘汰产品,秉持零容忍的态度,一经发现,立即拦截,绝不允许其混入施工现场,以此全方位保障施工材料的质量完全契合设计要求。(2)提升施工工艺水平,施工工艺的高低直接影响工程质量。一方面,要强化对施工队伍的技术培训,通过专业讲师授课、实地操作演示等方式,让施工人员熟练掌握各类施工工艺,提升操作熟练度与精准度^[4]。另一方面,积极引入并采用先进的施工工艺和技术手段,比如利用高精度的加工设备确保管件加工精度,运用新型密封材料保障密封性,

借助精密测量仪器把控坡度,使各方面都能精准符合设计要求,打造高质量工程。(3)实施质量追溯制度,为了能在工程出现质量问题时迅速定位根源,应建立完善的质量追溯体系。对施工过程中所运用的每一批材料、每一台设备以及具体采用的工艺等详细信息都进行记录存档,清晰记录其来源、使用位置、操作情况等关键内容。一旦发现问题,就能依据这些记录快速查找原因,进而及时采取针对性的整改措施,避免问题进一步扩大,保障工程质量始终处于可控状态。

结束语

市政给水排水工程作为城市基础设施的关键一环,其施工管理的重要性不言而喻。优质的施工管理不仅能保障居民的生活质量,维护城市的生态环境,更是城市可持续发展的坚实保障。然而,当前市政给水排水工程施工管理中存在的问题不容忽视,管理意识淡薄、制度不完善、监管不到位以及材料与工艺问题,都严重制约了工程质量的提升。针对这些问题,我们必须采取切实有效的策略,从增强管理意识、完善管理制度、加强施工质量监督以及严格把控材料与工艺等多方面入手,全方位提升施工管理水平。只有这样,才能确保市政给水排水工程的质量,为城市的发展提供坚实的支撑。未来,随着技术的不断进步和管理理念的持续更新,我们有理由相信,市政给水排水工程施工管理将迈上新的台阶,为城市的繁荣与可持续发展贡献更大力量。

参考文献

- [1]王冠华.市政给水排水工程施工管理关键点研究[J].工程技术研究,2019,4(13):154-155.
- [2]马昕玥,殷志平.市政给水排水工程的规划设计以及施工管理[J].建材与装饰,2020(21):111-112.
- [3]王伟.市政给水排水工程施工管理关键点分析[J].住宅与房地产,2020(12):169-173.
- [4]周兴贵.市政排水管道施工质量问题分析与控制措施[J].建材发展导向:上,2019,17(5):210-211.