

给水管道工程施工质量监理要点分析

李晓元

临河东城区自来水有限公司 内蒙古 巴彦淖尔市 015000

摘要：现阶段，随着我国社会经济的快速发展，给水管道工程已经成为城市市政管理工程的重要组成部分，给水管道工程的施工质量直接影响到城市住户以及企业单位的用水安全。因而，给水管道施工安装过程中的一切产品质量问题，都是会导致质量隐患，乃至安全生产事故。因而，如何有效解决和减少工程安全风险，更强地为工程服务项目，已变成在我国给水管道建筑企业和从业者亟待解决的难题。基于此，文章主要分析了给水管道工程施工质量监理要点，希望可以为相关工作者提供相应的参考价值。

关键词：给水管道；施工；质量监理；要点

引言：给水管道是现阶段城市中至关重要的设备，对我们的日常生活，乃至对城市的基本建设，对现阶段的各个行业和每个层次都具有关键的影响。因而，在现阶段的城市化过程中，合理确保市政给水管道工程项目的施工质量和施工过程中的实际工程施工质量，也有助于进一步符合我们对各种各样水源的要求，提升全部城市的搭建水准，推动城市的协调发展。当然这对于提升城市发展的品质也至关重要，因而，对于相关问题，城市有关监督管理部门在工作上应更为关心市政给水管道工程项目的施工情况，在不一样的施工环节开展相对应的监管，管控施工质量，以此来确保项目的总体施工质量^[1]。

1 目前给水管道工程质量中存在的问题分析

因为市政给水管道施工覆盖面广，对周边环境干扰大，在具体施工中在所难免发生一些问题。关键反映在2个层面。第一，因为施工管理能力的不够，一些市政给水排水企业可能乱用支配权，即在给水管道施工情况下，对有关施工程序流程和步骤的不到位，会致使一些管理问题，如现场施工管理方法的缺少，工程项目监理的实效性不够等。第二，是监理企业的监理工作不到位，如现场勘测不清，对进到现场的管件、阀门配件等原材料把关不严，对施工企业技术交底不清等。非常容易导致品质隐患。与此同时，因为施工情况下欠缺监理质量管理，给水管道的有关施工处理措施并没有获得严控，在一定程度上面产生一系列的隐患。

2 给水管道工程施工准备阶段中的质量监理控制要点

2.1 建立健全的项目监理机构

最先，监理工作需要融合工程项目的详细工程施工方案，统一了监理程序流程和人员配备，明确了各组员的监理范畴和工作岗位职责，为监理的成功执行带来了有益的

保证；次之，监理实施办法要在监理方案中明确提出，对建设单位递交的施工计划方案要严苛核查，下一步的工程施工质量监理要严格按照其机构方案开展。项目中关键配备总监理技术工程师、技术专业监理技术工程师、监理、专职安全员，本人主要承担监理员工作^[2]。

2.2 施工图纸的会审

参加市政给水建设工程的核心不但包含设计单位、施工企业和监理公司，还包含承包单位和施工企业。仅有这些写企业都在的基础上，才可以审批施工图纸。会审的目的是对设计图纸开展核查和点评，改善存在的不足，确保设计图纸的准确性、密封性和可行性分析，对工地施工安全具有必需的指导意义。

2.3 针对管线预留位置进行合理监管

在给水管道铺装期间，因为设计单位并没有有效考虑到管道中间的间距，管道常常发生撞击。一旦发生撞击，全部工程施工都是会遭遇一些问题，导致一些损害。因而，对于这一难题，监督管理企业必须提早搞好管线空间预留的监督管理工作。工程施工管线如需穿越大城市旧路面，应提早调研，防止直埋管线与现有管线发生重合和矛盾。除此之外，为降水和废水管道预留坡度，以便捷后期的工作。

2.4 加强施工现场勘察和材料进场验收工作

从监理工作中提升市政给水管道工程项目的施工质量，有关监理工作人员务必融合市政给水管道工程项目的具体情况，在现场勘测环节干预主要的准备工作，对重点部位和相对性欠缺的阶段采用关键控制措施，制订合理的当场质量控制措施，尽量地避免工程质量问题的产生。例如监督控制施工放线的精密度，将设计图纸与施工工地开展比照，必要时开展勘查，看是不是有设计图纸不可以确立标明别的地底市政管道，沟槽开挖基坑

开挖部位和砌墙井位是不是有可能碰触别的市政管道。发现的问题应立即与设计方案和施工企业协商解决。与此同时, 监理工作人员应查验施工工地的全部测量数据, 以保证给水管道建筑施工情况下全部的参数数据信息、施工质量和监理水准的精确性^[3]。次之, 提升进料工程验收是负责人不可缺少的工作中。严控每一种原材料的入场, 如管路、闸阀、管材的知名品牌检测、砂和混凝土的工程验收、见证记录等, 这些通常关联到给水管道的使用期限。

3 市政给水工程施工阶段中的质量监理控制要点

3.1 测量放线监理要点

市政给水管道的工程施工包含很多工艺流程, 在其中测量放线是非常重要的部分, 由于放线质量直接取决于工程项目的总体品质。因而, 监理务必严苛查验精确测量导线点、标准基准点和各桩位。不管是设计方案或是测量放线, 都要以导线点为根据, 因此监理工作人员务必认真仔细和测算导线点。除此之外, 充分考虑与施工企业连接时必须交桩, 监理还应催促施工企业在工程竣工前采取有效的桩位保护对策。

3.2 沟槽开挖环节中的监理要点

机械设备开挖和人工开挖是市政给水管道管沟开挖的关键施工方法。在工程项目中, 开挖的深层和总宽、开挖的倾斜度和坡度全是施工工地监理人员关注的问题。从总体上, 土层和种类取决于它的坡度, 配套设施的施工方法都是依据土层来明确的, 如何才能在这般严格监督下避免工程项目塌陷; 当场监管应常常监管施工企业在开挖中选用的施工方法。一般情况下, 分层开挖时针对沟槽较深情况下进行应用, 并且超过 1m 是沟槽边缘推土与其上边缘之间的距离。开挖情况下, 工程监理应及时查验槽底标高。当槽底标高往上 19cm 时, 应催促施工单位立即选用整修槽底和人工开挖的方式, 待施工队伍开挖至建筑标高后, 机构有关部门对槽进行检查^[4]。护坡塌陷、排水沟挖深、排水沟泡水, 全是市政给水管道工程项目管沟开挖的施工质量难题。根据此, 监理人员必须重点关施工方是不是在施工期间为了节省土方而导致边坡坡率过大的问题、排水管道降雨对策是不是运用到位、施工放线专业技术人员的专业水平等问题, 以确保管沟开挖的总体施工质量。

3.3 管道防腐和试压环节的监理要点

直埋金属材料管道在交付使用前, 还要通过许多阶段, 例如防腐处理。在实际施工中, 管理人员还需要注

意核心技术点, 如管道防腐。这个问题是不是产生或存有, 必须弄清楚。除此之外, 也有关注管道灌水问题以及通水问题。对于这几点, 工程监理和技术人员应进一步加强对建设单位的监管, 并让一些单位严格控制品质和工程验收。在这以前, 我们应该保证它管道掩埋得很坚固, 不容易有任何问题。除注水实验外, 分项目检验的批检验和一般项目以及关键项目的检验一定要严格控制。这种检验项目的测量误差是监督管理的关键, 都是稳定性测试的重要环节。总体来说, 更应该提升管道防腐和管道工作压力的管控。在基本建设情况下, 要确立建设标准, 完成严格监督管理和工程施工质量。

3.4 管道安装环节中的监理要点

在市政建设工程施工情况下, 给水安装的质监能够确保管道连接的规范。在监理机构管道安装工作前, 监理需要严格执行标准规范机构管道工程验收, 验收合格后需要开展管道安装。市政工程连接管宜由上而下组装。球墨管铸铁管组装时, 水流方位为插口方向, 反过来的水流方位为承口方向。组装时调节给水管道的倾斜度和平行度。给排水管道安装当场选用吊装方式。起吊时, 协调中心线和高程以及相邻管道中间不可以有错接。管道安装前要固定好, 监理应查验管道内部环境, 保证管道内无脏物, 接口要做到均匀。监理应监管施工队伍清理现场管件。在之前的实例中, 一部分施工队伍并没有清除好管件, 直接影响了后期工程施工。因而, 监管应在现场监督清理, 禁止不清理管件就开展施工。

3.5 给水管道工程验收阶段的监理控制要点

一般情况下来讲, 水压试验以及通水试验是市政给水管道工程施工检查的具体内容。除此之外, 工程监理必须与有关部门一起详尽查验管线综合的施工质量。管路、管径设计标、管路平面图部位是不是合乎建筑工程设计规定, 管道施工的坚固水平, 保温管道、涂刷是不是按设计要点开展, 智能水表、水泵组装是不是渗水等, 全是给水管道工程验收环节的重要工作。施工质量监督管理的重点内容应该是对各工程施工过程的关键环节开展严苛监管, 以保证市政给水管道工程项目的总体施工质量^[5]。

结束语: 一般来说, 市政给水管道工程的施工质量与总体监理息息相关。仅有监理工作人员能够在工程施工阶段把握好给水管道工程施工质量, 保证不出现系统漏洞和工程施工错误等问题。才能进而保证工程的最后质量水准, 从而达成给水管道工程的建设目标。并且,

工程项目的全面建设全过程包含三个重要阶段，这三个阶段都尤为关键重要，仅有监理企业明确了这三个阶段存在的监理重点工作才可以达到施工标准和规范，从而掌握了施工质量和工程的总体质量，能够获得相对的保证，并且不会由于监理不到位而发生各个方面的难题，危害工程的质量水准。市政给水管道工程的质量直接影响到城市人民的生活水准，因此，有关工作人员务必十分重视此项工作的长期开展。

参考文献：

[1]叶鸣宪.市政给水管道工程施工质量监理要点研究

[J].江西建材,2020(20):2562.

[2]宋敏.论市政供水管道工程施工质量控制问题[J].建材与装饰,2021(49):7-8.

[3]邓颖新,新建县石埠镇集中供水工程施工管理技术要点[J].水资源开发与管理,2020(3):77-80.

[4]叶雪云.市政给水工程管网施工管理措施探讨[J].中国设备工程,2021(12):157-159.

[5]宋敏.论市政供水管道工程施工质量控制问题[J].建材与装饰,2020(49):7-8.