

对市政工程给排水施工管理探讨

蒋刘骏

江苏龙典建设集团有限公司

DOI号: 10.18282/hwr.v1i2.770

[摘要] 加强市政工程给水排水管理,可以确保城市基础设施的正常运行,并且使城市居民正常生活。所以,市政给排水工程管理工作具有非常重要的社会意义。如何有效加强市政工程给水排水管理工作具有很强的理论意义,本文就如何加强市政工程给排水施工管理工作做出探讨。

[关键词] 市政工程给水排水; 施工; 分析

市政工程给排水项目是由政府直接投资服务于人民的重要工程,其工程施工质量的好坏将会产生十分重要的影响。

为了保障城市的正常运转和人民生活的安定市政给排水施工项目中的每一个环节都必须着重管理好,从质量、进度和造价等各个方面认真贯彻,认真执行,认真检测。我国是一个城市和人口都众多的国家,市政工程给排水项目施工建设的管理存在着千差万别的现象,往往在项目施工的过程中由于这样和那样的原因,带给给排水项目不同的问题,这些问题的出现严重的影响了城市生活的正常秩序。因此,为了确保城市生活秩序的正常运转,有必要下大力气加强市政工程给排水项目施工管理的水平。

1 当前我国市政工程给排水施工管理现状

1.1 施工质量管理意识不足

与其他的项目相比,市政给排水工程具有较强的特殊性,主要表现为其建设单位的特殊性质,而且工程项目所需的资金也大多是由国家或地方财政直接调拨。部分施工单位在进行市政给排水施工中,质量管理意识淡薄的现象普遍存在,而多是将管理的重点集中于进度方面。部分施工单位为了保证自身的利益,而不惜违背职业道德,在施工中大量使用劣质的管道材料,擅自更改管道的路线等现象时有发生,严重影响了对于施工质量的管理。

1.2 施工单位质量管理能力不足

市政给排水施工质量管理是一项系统的工作,施工单位作为组织具体施工作业的主体,对于施工质量管理具有不可推卸的责任。但是由于国内建筑市场中,大量规模较小、资金、技术力量薄弱的施工单位涌入,导致国内大部分施工单位在市政给排水施工中存在质量管理能力不足的弊端。

1.3 工程监理工作不到位

在市政给排水工程施工质量管理中,监理单位在进行施工质量的监督与管理时,受外界干扰和影响较多,导致工程监理不到位的问题普遍存在。另外,由于市政给排

水工程是由政府部门组织的基础设施建设项目,施工单位利用工程项目的特殊性,而拒绝或不主动配合监理单位开展相关工作,对于市政给排水工程的施工质量管理造成恶劣的影响。

2 管理建议

2.1 现场的实际管理

给排水工程的施工主要有三种不同的类型:一是水源工程的施工、二是污水处理工程的施工,三是管网建设施工,针对以上三种主要的给排水工程项目,很多的施工企业在建设工地上需要进行有效的管理和精细化的统筹,总承包方需要对各个分包企业进行有效的管理,对承担主要施工任务的施工企业进行认真的资质验证工作,选择一些资质过硬,具有业内良好口碑的施工企业承担相应的施工任务。

2.2 质量的有效管理

质量的有效管理建立在对国家相关施工工艺的强制执行标准或者要求之上。因此,质量的有效管理需要政府和主要的主管部门不断健全给排水工程的质量技术标准的制定和设计,实现真正意义上的有据可查,现在政府和主管部门需要做的工作还是很多的。在一个主要的施工环节完成之后需要阶段性的检验,实现对重点工序的监督检查,保证其质量不存在问题。

如果发现问题需要及时纠正,以免影响下一个工艺流程,只有所有的问题解决之后才能进行下一步的施工过程。同时在施工质量的保证方面。可以实行相应的奖惩办法,对于检验施工质量合格率高得分包企业(部门),可以给予一定的奖励,对于一些经常出现施工质量问题的分包企业(部门)给予一定的处罚。

具体来说,给排水工程经常进行地下井的施工,在其施工结束之后,可以铸建一堵墙可以有效避免施工现场人员误入其中,出现危险,同时也是对地下井的有效保护,使其在变化的施工现场依然保持原有的形态。

2.3 验收过程的有效管理

一般的给排水管道的施工过程就是, 施工前的技术、资金、原材料等准备过程, 然后就是按照施工前的施工要求, 挖设相应的沟槽等, 再将事前连接好的管道埋设其中, 进行相应的管道压力、闭水检验, 合格之后再将相应的沟槽回填平整, 同时标记好相应管道的坐标位置, 为下次的维护做好准备。

从这个一般性的给排水管道施工过程看, 对管道的压力、闭水等试验验证是尤为重要的一环。首先是压力测试, 对检验管道中出现的开口处进行有效密封, 不能出现漏水情况, 将检验管道内的杂物清理干净, 然后饮水验证; 其次, 还有闭水测试。同样的是将检验管道中出现的开口密封, 饮水验证; 再次, 对于那些验证合格的管道要进行进一步冲洗, 将其中的杂物不断清理干净, 防止影响管道的流速和水质; 最后, 就是最终验收。最终的验收是全面的检验过程, 对此次给排水工程的所有施工质量进行有效的验收, 合格之后交付使用。

2.4 施工期间安全的有效管理

在施工期间到各施工单位施工现场检查指导, 杜绝违章作业。各施工单位要建立安全管理机构, 施工前进行安全教育, 在施工中要采取各项安全措施。

比如, 在施工单位开挖管沟需要断路时, 应提前上报总承包单位, 总承包单位应根据施工道路布置条件, 统一安排在同一时间内、同一条道路上, 几个施工单位在若干处开挖管沟施工并恢复道路交通。在使用电动工具时, 对导线绝缘性和工具安全性进行检查, 以防止电火花引起火灾。

综上所述, 市政给排水系统的大部分管网是埋在地下的, 一旦出现问题将会影响正常生产, 甚至造成火灾、爆炸事故, 而且发现问题与解决问题需要较长时间。因此, 给排水工程在施工过程中管理十分重要。

3 对未来市政工程给排水施工管理的展望以及市政排水管应用趋势分析

无论是市政工程建设的哪个阶段, 给排水系统建设都是最重要的一环, 因此, 在未来的市政工程建设中, 给排水系统的建设仍然占有很大比例。作为基础中的基础, 加强给排水施工管理, 对于给排水施工提出更加有效的方法, 是市政工程建设的重要议题。

在未来的市政工程建设中, 给排水施工管理必将得到更为有效的加强, 从而更好的促进基础设施的建设, 促进市政工程建设, 促进城市发展的建设, 促进国民经济的发展, 促进人民生活水平的提高, 并为国家参与国际市场竞争提供强有力的动力。

未来市政排水管应用趋势将呈现以下几个特点:

(一) 往柔性接口型式发展。随着社会的发展, 用平口管安装成管道, 用水泥砂浆封缝或用套环连接防止污水外溢, 必将被淘汰。未来发展趋势是使用柔性结合的承接口式排水管。

(二) 大口径、多品种化发展趋势。自离心工艺的最大管径 2000 mm 企口管诞生后, 目前可生产到 2 800 mm。生产 3000mm 型大口径钢筋混凝土管也成为可能, 未来越来越多的直径 2 000mm 以上排水管都将被采用。

(三) 低压力排水管发展趋势。带低压运行的排水管不仅是设计需要, 而且可以减少内壁腐蚀的出现。低压排水管可以用压力管的生产工艺来生产。综合成本与排水管同比接近。

(四) 绿色混凝土管发展趋势。在排水管的混凝土中可以应用很多有利于环保的工业废料, 从而促进绿色混凝土在排水管材中的应用。

4 结束语

总之, 给排水系统是市政工程建设的重要内容, 影响到城市现代化建设的质量水平。由于现场作业管理工作不足, 以及施工技术条件不成熟, 给排水施工面临着诸多安全隐患, 若不及时防范处理会引起一系列的意外事故。施工单位及质检部门需全面配合, 制定有效的安全管理方案, 避免给排水施工期间发生意外。

参考文献:

- [1] 李志强. 市政给排水工程施工管理的探析[J]. 水务世界, 2009. 06
- [2] 沈宝君. 科学规划, 提高市政给排水管道工程质量[J]. 中华建设, 2008. 10
- [3] 邓春霞. 市政给排水工程设计与相关专业的衔接问题[J]. 建材技术与应用, 2008. 02