

市政给排水工程安全施工保证措施

史立

保定市排水服务中心

摘要：随着国家经济和综合国力的增强和发展，城市建设规模不断扩大，给排水工程带来的压力和作用也越来越大。给排水工程与我国的城市建设，以及居民的日常生活用水有着密切的关系，一项好的给排水工程可以保证工业和国内居民和企业的日常用水安全。当前，我国城市管理部门对给排水工程的质量和施工给予了更多的关注，这就要求我国建设单位加强对给排水工程建设的安全保障。文章将对当前市政给排水工程的建设情况进行简要的介绍，并提出了当前市政给排水工程建设中存在的一些安全问题，并针对这一问题，提出了有针对性和科学性的解决办法和措施，期望通过本文的研究，对今后市政给排水工程的安全施工有一定的借鉴意义。

关键词：市政；给排水工程；安全施工；保证措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.09.052

进入21世纪以来，随着我国经济的持续发展和进步，人民生活水平也越来越高，因此，我国的给排水工程必须满足人们的生活和生产的需要。而在国内，因为给排水工程施工繁琐，管道施工也比较困难，给排水工程的安全性很难保证。在工程的结构框架中，需要进行大量的管道布置，对于管线的种类，管线的构造方法也有很大的不同。所以，在市政给排水工程的建设中必须严格遵守国家的有关规定，只有根据科学的设计方案，才能有效地提高项目的建设和施工安全，降低项目的安全风险，确保建筑工人的安全，防止因疏忽大意而造成事故。本文论述了市政给排水工程安全施工的保证措施，在此基础上，将风险因素降至最低，确保建筑的安全。

一、市政给排水工程的施工现状

1. 对给排水工程管理缺乏科学性的认识

当前，国内各城市的给排水工程大都由地方建设监管和管理部门负责，但是，大多数地方的建设监管和管理部门对市政给排水工程缺乏足够的认识，这就造成了对市政给排水工程无法进行有效的监管和管理。而且，因为对市政给排水工程的监管和管理工作，必须要有给排水工程施工队的协助，同时，大多数地方的监管和管理部门并没有具体地了解，这就会造成市政给排水工程的管理方面出现各种各样的问题，同时也会在施工过程中不遵守国家的有关施工规范和法律法规。

2. 市政给排水工程的施工工艺相对滞后

随着国家的经济和综合国力的持续增长，国家当前的建设项目和建设规模也在迅速增加，这导致了国内的给排水工程的数量急需提高，并保证其质量。但当前国

内大多数市政给排水工程施工队伍的施工水平都较低，经常会因技术原因造成供水不足、供水质量差，市政给排水工程建设存在安全隐患。市政给排水工程建设中由于其施工工艺的滞后，对其施工质量和施工人员的生命安全造成了很大的影响。

3. 建筑施工场所对群众的管理不到位

有些建筑企业在平时的运营管理中，只注重获得的经济效益，在投标时以较低的合同价获得市政给排水工程，但在实际的施工中，往往会为了节约费用而偷工减料，选用不合格的建筑材料，无法根据施工设计图纸进行施工，在工程验收时没有对其进行仔细的检验，都会造成工程的质量和安全性下降。一些施工企业在进行施工管理时，缺少一套系统的、科学的管理方案，在施工的时候，主要是依据过去的施工经验来进行的，没有对工人施工安全进行教育和管理，不能科学地管理设备和工具的使用和放置，都会给施工现场带来很多的安全问题。

二、目前市政给排水工程施工中所存在的安全问题

1. 给排水工程的施工技术和工人的工作态度问题

在一个建筑项目的建设过程中，工作人员的工作态度和热情直接关系到工程完工后的竣工验收质量，因此，在施工期间工人的工作态度问题，就显得尤为重要。但现在国内大多数的市政给排水工程建设工作人员，对工作态度的问题没有引起足够的关注，工作积极性也不高，特别是对那些规模较大，且较为复杂的给排水工程建设项目来说，有些施工人员的工作态度大多是敷衍了事，工作质量也不是很好。因此，如何保证市政给排水工程的建设质量，保证建筑工人的人身安全，是

非常必要的。

2. 施工现场的管理存在问题

在市政给排水工程中，安全管理是最重要的环节，它直接关系到市政给排水工程的安全性。对所有的市政给排水工程而言，因为其施工的复杂性比较高，施工比较繁琐，而且管道线路的修建难度也比较大，这对市政给排水工程施工单位的技术水平提出了很高的要求，同时也对这个施工现场的安全管理问题提出了更高的要求。但当前国内大多数市政给排水工程建设中还存在着一些不规范的问题，常常发生重大的安全事故，使建筑工人的人身安全和此市政给排水工程的施工质量无法得到保证。市政给排水工程的业主一般都是由政府或者其他有关部门担任，这就导致了一些单位在市政工程建设过程中出现了权利的滥用，无法根据基本的工作程序进行工作。在建设过程中受体制等因素的制约，市政给排水工程监理机构在建设过程中，没有能够及时地履行控制、监督和管理等责任，致使整个市政工程的质量没有达标。建筑企业没有建立健全的质量管理体系，也没有跟目前的管理工作相适应，这就造成了许多员工不能很好地理解自己的工作岗位，造成了施工管理往往流于表面，许多的质量管理体系和制度都没有得到很好的执行，所以，管理的成效并不是很好。施工过程中，仪器设备、材料等堆放杂乱，还可能造成对现状的管理不善，进度缓慢，同时也有很大的安全隐患。

在建筑管理中，管理者没有能够很好地履行自己的责任，还会造成在建设之前没有对潜在的错误行为进行足够重视，造成了施工现场的诸多的安全隐患。而且，由于责任的划分不清楚，使得一些城市的建筑发生了一些问题，却找不到相关的责任人、互相推诿，这不但会对建设的进程造成一定的阻碍，而且还会让项目的建设速度变慢。

3. 施工环境存在问题

市政给排水工程一般都是采用户外建设的施工模式，因此对场地周边的环境条件提出了更高的需求，但是经常会因为设置施工警示牌、安全告示牌等问题，导致周边的住户不小心进入施工场所，从而导致周边的住户和建筑公司的建筑员工的安全无法得到有效的保护。因为是在户外施工，遇到暴雨、大风等恶劣的天气，会对施工进度造成很大的影响。但我国很多城市的给排水系统都处于城区，因此，在建设过程中，往往存在着一

些不确定的因素，这些因素会影响到施工进度、质量和安全。

三、安全施工的建议与措施

1. 提高建筑给排水工人的安全意识

加强对建筑工人的安全生产观念的教育，特别是在国家重点市政给排水建设中，更是如此。可以在施工人员开始施工前，对参加施工的工作人员进行统一的教育和培训，增强他们对安全施工的认识，让他们在进行市政给排水工程的过程中，既要确保自己的安全，又要确保建筑的安全，才能避免出现的一切施工安全问题。其主要方法是：①在施工过程中，要始终戴着头盔。②在进行机械作业时要严格遵循机械作业程序和装备作业规程。③在工地周边设置施工警示标志，防止闲杂人等不小心进入工地，引起危险。④禁止在建筑工地玩耍。通过上述措施，可以大大增强建筑工人的建筑安全，确保市政给排水工程建设的安全。

2. 加强建筑给排水队伍的整体能力建设

当前，国内从事市政给排水工程建设的大多数建设单位，其自身的综合素质普遍较低，往往会出现贪污受贿、原材料使用不当、操作设备使用不当等现象，从而无法保证项目的建设安全。因此，要加大和提升市政给排水工程建设员工的整体素质，地方政府和有关部门要对参加市政给排水工程建设的施工人员进行审核和监管，对他们的道德品质、安全性重视程度和综合素质等方面进行认真的考核，只有经过考察的施工人员，才能进入施工现场，从而确保参加施工人员的整体质量和安全水平。另外，还要对建筑工人进行全面素质的训练，避免建筑工作人员在进行综合素质训练时出现“左耳进，右耳出”的情况。在此基础上，通过强化建筑员工的整体素质，提升市政给排水工程建设人员的安全意识和施工技能，从而保证市政给排水工程的质量和建设的安全。

3. 确保给排水项目建设中的安全投资，强化基金管理人的专业素质

在市政给排水工程中，必须加大资金的投入，确保建筑工人的施工安全和市政给排水工程的建设质量，在给排水工程建设中，缺少科学的管理观念。当前，大多数的市政给排水工程建设企业都没有一个科学的经营观念，比如有些建设项目往往只追求经济效益（也就是减少建设成本），而忽略了市政给排水工程的建设质量和

安全。比如,有些建设企业会购买一些不符合国家有关法规要求的不符合标准或者不符合国家有关法规要求的建筑原材料,而且有些市政给排水工程施工单位中的施工人员会根据施工图纸进行施工,一些建设企业在对市政给排水工程进行验收时,往往会出现贿赂等行为,使得一些不符合标准的市政给排水工程也能顺利通过竣工验收。加大安全资金的投资,强化建筑工人的管理,可以很好地改善市政给排水工程建设中存在的一些问题,让市政给排水工程的安全和功能得以充分的保证和体现。

4. 健全给排水工程建设监理体系及执法力度

当前,国内大多数市政给排水工程的安全监管和监管能力以及安全监管体系都有一定的缺陷,这就导致了区域内的市政给排水工程建设的安全没有得到有效的监管和管理,同时也导致了建筑质量无法得到保证。因此,要健全市政给排水工程建设过程中的监督和管理体系,同时还要配备一支科学、合理的监理队伍,加强对市政给排水工程的建设实施有效的监控和管理,其方法包括:①让建设单位必须遵守国家有关的法律、法规和标准。②对施工现场要进行严密的安全检测,发现存在的安全问题要立即整改和纠正。③针对存在问题的市政给排水项目,应对有关负责人实行跟踪调查,并对其负有首要责任。④确定每一个安全管理人的主要职责,同时要加强对安全管理的落实,避免在工作中有偷懒的现象。

5. 加强施工人员的安全培训

建筑工地上的安全风险很大程度上是由人造成的,要提高城市建筑的安全水平,就必须对现有的人不安全状况进行矫正。在施工期间,要对员工进行安全教育,把安全帽、安全绳等工具的作用突出出来,把有关安全生产、安全劳动保护等方面的政策和政策告诉他们,要加强对他们的安全生产的认识,在建筑工地上要树立良好的安全生产意识,要清楚地知道电气设备、起重机设备、压力器等设备的安全使用方面的知识,要强化工地上的危险物品,确保物料和设备的运输安全,注重消防和预防工作,同时要注意做好自己在工作中的安全。在项目建设过程中,还要对多个作业人员进行安全技术说明,并对其进行严格的安全管理。管理者应该对先进的安全生产管理方法进行研究和运用,强化对建筑员工的

培养,并进行现场管理,将施工现场的安全隐患进行及时的清除,一旦出现了施工事故,要立即查找出问题的根源,确定相应的责任,并能迅速制订和实施一套行之有效的处置计划,以此作为一个警告,提高其他建筑员工的安全意识,防止在城市建设中再出现类似的事件。如果在市政给排水施工过程中使用新工艺、新材料、新施工设备等,必须要在施工之前就对施工人员进行培训,提高他们的技能,提高他们的安全生产意识,以此来确保施工的顺利进行。

6. 全过程管理体系

针对目前市政排水项目建设中存在的诸多问题,提出应引入全程监理制度,以保证项目建设的顺利进行。首先,要注意对原材料的质量进行监督,确保排水工程所用的原材料的性能、结构、尺寸都符合建设计划的要求,从而提升整个项目的质量。其次,要强化施工现场的管理,对每个区域进行合理的分配,对每个人员的工作进行分配,做到每个工作都有专人来完成,同时要宣传各小组的互相配合,培养团队的责任心。其次,应将各排水项目纳入一个规范的管理体系,以保证项目建设的一致性。

结论

市政给排水工程作为国家重点建设的一部分,其施工安全受到了更多的关注,文章中提出的一系列措施可以提高市政给排水工程的安全监管工作,提高施工人员的安全意识,提高施工人员的专业素质和施工人员的整体素质,从而保证市政给排水工程的质量和施工安全。

参考文献

- [1] 黄珂. A市城市供水调剂工程项目风险管理研究[D]. 2021.
- [2] 吴昊. 南宁空港扶绥经济区市政道路工程项目风险管理研究[D]. 2019.
- [3] 杨艳磊. EPC模式下青岛城阳一次网供热配套工程风险管理研究[D]. 2022.
- [4] 钟定宏. 关于市政工程施工安全管理分析[J]. 城市建设理论研究(电子版). 2015, (14): 265.
- [5] 李国治. 浅谈市政给水施工中的风险防范[J]. 城市建筑. 2015, (35): 66-67
- [6] 吕爱华. 市政给排水工程施工管理要点分析[J]. 建筑·建材·装饰, 2015, 0(21): 89-89.