

建筑给排水工程施工管理问题与改进策略分析

汪 頔

北京住总第六开发建设有限公司 北京 100050

摘要：建筑给排水工程施工管理是建筑工程的核心环节，直接影响建筑的安全与舒适。本文剖析此类施工管理中的关键问题，如准备不足、现场管理不规范、质量控制不严及部门沟通障碍等，并探讨其成因。为应对这些问题，本文提出加强前期准备、规范现场管理、严格质量控制及促进部门沟通等改进策略。这些举措将有效提升给排水工程施工管理的效率与质量，确保工程顺利进行，提供可靠的质量保障。

关键词：建筑给排水工程；施工管理；问题；改进策略

1 建筑给排水工程施工管理概述

建筑给排水工程作为现代建筑不可或缺的一部分，其施工管理的重要性不言而喻。从项目的规划、设计、施工到后期的维护，每一个环节都需要精细化的管理和控制，以确保工程质量、安全、效率和成本的最优化。施工前期管理，在建筑给排水工程施工前期，首先需要进行详尽的项目规划和设计。这包括根据建筑的功能需求和结构特点，确定给排水系统的类型、布局和参数。同时，需要进行施工图的详细绘制和审查，确保图纸的准确性和可行性。此外，施工材料的采购和验收也是前期管理的重要环节，需要确保材料的质量符合设计要求和相关标准。施工过程管理，在施工过程中，需要严格遵守施工规范和操作规程，确保施工安全和质量。要做好施工现场的安全管理，设置安全警示标志，配备必要的安全防护设施，并对施工人员进行安全教育和培训。要严格按照施工图纸进行施工，确保管道的铺设、连接、固定等各个环节都符合设计要求。要做好施工质量的监督和检查，对发现的问题及时进行处理和整改。施工进度与成本管理，在给排水工程施工中，施工进度和成本管理也是至关重要的。需要制定合理的施工进度计划，并根据实际情况进行动态调整，确保工程按期完成。要做好成本管理和控制，合理估算和分配工程成本，减少不必要的浪费和损失。后期维护与保养，建筑给排水工程完工后，还需要进行后期的维护和保养工作。

2 建筑给排水工程施工管理的重要性

建筑给排水工程施工管理的重要性不言而喻。这一领域涵盖了从施工前期规划到后期维护保养的全过程，每一项环节都对整体工程的质量、安全性、耐用性以及使用效率产生深远影响。第一，建筑给排水工程施工管理对于确保工程质量至关重要，通过严格的管理，可以确保施工过程中的每一个环节都符合设计要求和行业规

范，从而避免由于施工不当导致的管道漏水、堵塞等质量问题。这不仅关系到建筑本身的使用寿命和安全性，更直接影响到居住者的日常生活和工作环境^[1]。第二，施工管理对于保障施工安全具有决定性作用，给排水工程涉及大量的管道、设备以及复杂的施工环境，任何疏忽都可能导致安全事故的发生。通过有效的施工管理，可以制定完善的安全制度和应急预案，加强施工人员的安全教育和培训，及时发现和消除安全隐患，确保施工过程的安全顺利进行。第三，施工管理对于提高工程效率、降低成本也具有重要意义，通过合理的施工计划、材料采购和人员调配，可以优化施工流程，减少资源浪费和成本支出，提高施工效率。精细化的管理还可以确保施工进度有序进行，避免因施工延误造成的经济损失和信誉损失。第四，建筑给排水工程施工管理还涉及到后期的维护保养工作，良好的维护保养工作可以确保给排水系统的正常运行和持久耐用，减少因系统故障带来的不便和损失。

3 建筑给排水工程施工管理问题分析

3.1 施工前期准备不充分

在建筑给排水工程的施工管理过程中，施工前期准备不充分的问题不容忽视。这种不充分性体现在多个方面。对于施工图纸的解读往往不够深入，很多细节和特殊要求可能被忽视，导致实际施工中才发现问题，造成工期的延误和成本的增加。材料采购和储备计划的不周全也是一个重要问题。由于缺乏对市场动态的了解和对材料需求的精确估算，可能会出现材料短缺或过剩的情况，这不仅会影响施工进度，还会增加额外的成本。对施工过程中可能遇到的问题缺乏预见性也是一个普遍现象。没有制定详细的应急预案，一旦遇到突发情况，往往会导致手忙脚乱，无法有效应对。

3.2 施工现场安全风险高

在建筑给排水工程施工过程中,施工现场的安全风险问题尤为突出。由于给排水工程涉及的作业环境复杂多变,如深埋地下的管道安装、狭窄空间的作业以及高空施工等,都给施工人员带来了极大的安全隐患。施工现场往往存在多种危险源,如电气设备、易燃易爆物品等,一旦操作不当或管理不善,就有可能引发严重的安全事故。部分施工现场的安全防护措施可能不到位,如缺乏必要的安全警示标志、防护设施老化等,都增加了施工现场的安全风险。施工人员安全意识薄弱也是一个不容忽视的问题。由于缺乏必要的安全教育和培训,一些施工人员可能无法正确识别和应对潜在的安全威胁,从而增加了事故发生的可能性。

3.3 规范管理不到位导致质量问题

在建筑给排水工程施工中,规范管理的缺失或不到位是导致质量问题的关键因素。施工人员对操作规范的不熟悉或忽视会直接影响工程质量。如果施工人员没有接受过系统的培训,或者对规范理解不透彻,就难以保证施工的准确性和规范性。施工过程中的质量控制环节也可能存在问题。比如,对材料的检查不严格,使用了不合格的材料;对施工过程的监督不到位,导致施工质量不符合设计要求等。已完成工程的检验和验收流程如果不规范,也会导致一些潜在的质量问题被遗漏^[2]。

3.4 各环节协调沟通不畅

在建筑给排水工程施工管理中,各环节之间的协调和沟通问题至关重要。然而,在实际施工过程中,往往存在着沟通不畅的情况。不同施工队伍之间可能由于信息壁垒、利益冲突等原因导致沟通障碍,使得各自为政、缺乏协作的情况时有发生。这不仅会影响施工进度,还可能导致资源浪费和重复劳动,施工队伍与设计团队之间的沟通也往往存在不畅的问题。设计团队可能无法及时了解施工现场的实际情况和需求变化,而施工队伍也可能对设计意图理解不足或存在误解。这种信息的不对称和沟通的不及时会导致工程质量和效果的不符合预期。与项目管理层之间的沟通不畅也是一个普遍存在的问题。项目管理层可能无法全面掌握施工现场的实际情况和问题所在,从而做出不合理的决策或指令;而施工人员也可能因为沟通不畅而无法准确理解和执行管理层的意图和要求。

4 建筑给排水工程施工管理改进策略

4.1 加强施工前期准备工作

在建筑给排水工程施工管理中,加强施工前期准备工作是确保工程顺利进行的关键。应深化对施工图纸的解读,不仅停留在表面,而是要深入挖掘图纸中的设计

理念和细节要求。施工团队应与设计团队进行充分的沟通和交流,确保对设计意图有全面而准确的理解。要对施工图纸中的关键节点和难点进行深入研究,制定详细的施工方案和应急预案。材料采购和储备计划应更加周全和精确。施工团队应对市场进行充分的调研,了解材料的价格、质量和供应情况,确保材料采购的及时性和准确性。要根据施工进度和需要,合理制定材料储备计划,避免材料短缺或过剩的情况发生。对施工过程中可能遇到的问题应进行充分的预见和准备,施工团队应结合工程实际情况和以往经验,对可能出现的问题进行预测和分析,制定相应的预防措施和解决方案。要加强与项目管理层、设计团队和监理单位的沟通和协调,确保在出现问题时能够及时得到支持和帮助。要加强施工人员的培训和教育,施工团队应定期组织施工人员参加培训和学习,提高他们对施工图纸、操作规范和安全知识的理解和掌握程度^[3]。

4.2 完善施工现场管理制度

完善施工现场管理制度是确保建筑给排水工程施工安全和质量的重要保障。应建立健全施工现场安全管理制度,明确各级管理人员和施工人员的安全职责和权力,确保施工现场的安全管理有章可循、有据可查,加强对施工现场的安全检查和监督,及时发现和纠正存在的安全隐患和违规行为。应建立严格的施工质量控制体系,施工团队应制定详细的施工质量标准 and 验收规范,明确各个环节的质量控制要求和责任人。要加强对施工过程的监督和检查,确保施工质量符合设计要求和行业规范。对于存在质量问题的部分,要及时进行整改和返工,确保整个给排水系统的稳定性和耐用性。还应加强对施工现场的环保管理,施工团队应严格遵守环保法规和政策,减少施工过程中的噪音、粉尘和废水等污染物的排放。同时,要合理利用资源,减少浪费和损失,实现可持续发展。要加强对施工现场的文明施工管理,施工团队应制定详细的文明施工规范和标准,明确施工现场的文明施工要求和责任人。

4.3 强化施工质量控制措施

强化施工质量控制措施是确保建筑给排水工程施工质量的关键。应加强对施工人员的培训和教育,提高他们的技能水平和质量意识,要建立健全施工质量管理体系,明确各个环节的质量控制要求和责任人。在施工过程中,要加强对施工质量的监督和检查,确保施工质量符合设计要求和行业规范。要加强对施工材料的控制,施工团队应建立严格的材料验收制度,确保所使用的材料符合设计要求和行业规范。要加强对材料的存储和使

用管理,避免材料受潮、损坏或过期等情况的发生。还应加强对施工过程的监控和记录,施工团队应使用先进的施工技术和设备,对施工过程进行实时监控和记录。这有助于及时发现和纠正存在的问题,确保施工质量的稳定性和可靠性。

4.4 加强跨部门协调与沟通

加强跨部门协调与沟通是确保建筑给排水工程施工顺利进行的关键,应建立健全跨部门协调机制,明确各部门的职责和权力,确保各部门之间能够顺畅地进行沟通和协作。要定期组织跨部门会议或协调会议,及时解决存在的问题和矛盾。应加强对施工队伍与设计团队之间的沟通和协调,设计团队应及时向施工队伍提供详细的设计图纸和说明文件,确保施工队伍能够准确理解设计意图和要求。施工队伍也应及时向设计团队反馈施工过程中遇到的问题和困难,以便设计团队能够及时调整和完善设计方案。还应加强与项目管理层、监理单位和其他相关部门的沟通和协调,项目管理层应加强对施工现场的监管和管理,及时了解和掌握施工进展情况。监理单位应加强对施工质量的监督和检查,确保施工质量符合设计要求和行业规范。其他相关部门也应提供必要的支持和帮助,共同推动工程的顺利进行。

5 建筑给排水工程施工管理案例分析

5.1 典型建筑给排水工程施工管理案例

在某大型商业综合体的给排水工程施工过程中,出现了一系列问题。施工前期准备不充分,导致在实际施工中才发现设计图纸与实际施工环境存在较大差异,不得不进行现场调整,这不仅延误了工期,还增加了成本。施工现场管理不规范,安全措施不到位,发生了几起轻微的安全事故,幸好未造成严重后果^[4]。施工质量控制不严格,部分管道连接处出现漏水现象,需要进行返工维修。各部门之间的沟通也存在严重问题,设计部门、施工部门、材料采购部门之间信息不畅,导致多次出现材料供应不及时、设计变更未通知到施工队等问题。

5.2 分析案例中问题出现的原因和改进措施

针对上述案例中出现的各种问题,我们进行了深入分析,并提出了相应的改进措施。问题出现的原因主要有以下几点:(1)施工前期对设计图纸的审查不细致,未

能及时发现与实际施工环境的不符之处;(2)施工现场管理制度不完善,安全防范措施不到位,施工人员安全意识薄弱;(3)施工质量控制体系不严格,对关键施工环节的监督检查不够;(4)各部门之间的沟通协调机制不健全,信息传递不畅。针对这些问题,提出改进措施:首先,加强施工前期准备工作,对设计图纸进行深入审查,并结合实际施工环境进行必要的调整和优化。同时,加强与设计单位的沟通,确保设计意图能够准确传达给施工队伍。其次,完善施工现场管理制度,加强安全防范措施,提高施工人员的安全意识。定期对施工现场进行安全检查,及时发现并纠正安全隐患。再者,强化施工质量控制措施,建立严格的质量控制体系,对关键施工环节进行重点监控和检查。最后,加强各部门之间的沟通协调,建立有效的信息共享和反馈机制。确保设计变更、材料供应等关键信息能够及时准确地传递给相关部门和人员。

结束语

建筑给排水工程施工管理是一项复杂而关键的工作,它涉及多个环节和多个部门的协作。在当前建筑行业迅速发展背景下,对施工管理的要求也越来越高。通过对建筑给排水工程施工管理问题与改进策略的分析,不难发现,只有不断加强施工管理,提高施工质量和效率,才能满足社会对建筑工程的不断需求。未来,我们应继续深化施工管理研究,不断探索更加科学、高效的施工管理方法,为建筑行业的持续发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1]蒲国平.建筑给排水工程施工质量问题及控制措施[J].居舍.2020.(26):160-161.
- [2]张树伟.加强建筑工程给排水施工设备管理的路径[J].设备管理与维修.2020(24):35-36.
- [3]赵猛.高层建筑给排水工程的施工管理探讨[J].科学技术创新.2020(05):99-100.
- [4]林丽珊.房屋建筑给排水工程的施工问题及改进对策[J].城市建设理论研究(电子版),2019(09):135-136. DOI:10.19569/j.cnki.cn119313/tu.201909122.