

# 房建工程给排水施工安全问题及质量管控分析

晁美莲

菏泽德合建工集团有限公司, 山东 菏泽 274000

**摘要：** 给排水工程施工在整个房建工程施工的过程中，扮演着重要的角色，其施工的好坏与整个房建工程质量，有着紧密的联系。随着我国建筑行业的不断发展，这也给建筑单位在发展的过程中，带来了不小的冲击。建筑单位要想在竞争激烈的建筑市场中，占有一席之地，那么就要不断提高房建工程施工的质量，尤其是给排水施工的质量。在给排水工程施工的过程中，建筑单位应当对给排水施工过程中的安全和质量，进行全面的管控，并给予高度的重视，利用有效的管理措施，不断提高房建工程的质量，这也是建筑行业重点发展的内容，也只有建筑单位将施工质量，有所提高，才能增加自己的竞争力，可以在建筑市场中稳定、长远的发展。

**关键词：** 房建工程；给排水工程施工；安全问题；质量管控

## Analysis of Safety Problems and Quality Control of Water Supply and Drainage Construction in Housing Construction

Chao Meilian

Heze Dehe Construction Group Co., Ltd, Heze, Shandong 274000

**Abstract：** The construction of water supply and drainage engineering plays an important role in the whole process of construction of housing projects, and the quality of its construction is closely related to the quality of the whole housing project. With the continuous development of China's construction industry, which also gives the construction unit in the process of development, has brought a considerable impact. If construction units want to occupy a place in the highly competitive construction market, then we must continue to improve the quality of construction of housing projects, especially the quality of drainage construction. In the process of water supply and drainage construction, the construction unit should be the safety and quality of water supply and drainage construction process, comprehensive control, and give high attention to the use of effective management measures, and constantly improve the quality of housing construction, which is also the construction industry focus on the development of the content. Only by improving the quality of construction can we increase our competitiveness and achieve stable and long-term development in the construction market.

**Key words：** building construction; drainage construction; safety issues; quality control

## 引言

在房建工程施工过程中，给排水技术是一项非常重要的施工技术。由于施工过程中存在着相当大的问题，其中包括施工技术不合理和施工人员缺乏一定的专业技术等因素严重影响了给排水工程的安全性，导致房建工程整体的施工质量下降，对居民的日常生活带来了一定的负面和消极影响。所以在房建工程给排水施工的过程中，施工单位要加强管理和监督，并设计相关的方案进行及时检查和维修，保证施工质量，为居民提供一个良好的居住环境，同时，也为建筑行业带来更好的发展前景。

## 一、房建工程给排水工程施工相关概述

### （一）房建工程给排水施工标准分析

在房建工程中，由于建筑物自身的需求不同，使得给排水工

程的施工标准有所差异。通常来说，在房建工程施工中，给排水工程施工的标准有三种，其一基础标准型，在房建工程中对给排水工程施工最基本的建设工作，会在给排水工程施工过程中使用到最基本的施工工艺。其二适应性标准，需要根据工程的实际建

设情况和设计需求等内容，达到一定的标准范围，譬如要求给排水工程施工达到一定的卫生标准或者是环保标准等。最后是专业标准，这是所有标准类型中的最高级别，不仅对给排水施工技术 & 工艺要求较高，也会增加一些其他专业性的要求，从而保证整个房建工程建设质量。

## （二）房建工程给排水施工重点内容

在房建给排水分部工程施工中，要求施工人员掌握好施工的重点内容，保证施工有序性和合理性，从而提高给排水工程施工质量。首先，认真审核设计图纸，严格按图施工，明确工程设计目标和要求，结合现场实际情况，进而选择最佳的施工方案及工艺，最大程度上提升施工质量，保证整个工程的施工进度能够按照预期的目标进行。其次，要把握好给排水工程施工中的管道安装环节，根据工程的建设功能需要，选择强度和耐腐蚀等性能符合要求的管材。同时，在安装给排水管道的过程中，需要及时清理好管道及管件中的杂物，保证其内外表面清洁，避免对后续工作产生影响。再次，管道试压是整个施工过程中的重点内容。给排水管道安装完，要对管道进行仔细地检查，避免管道损坏等情况影响到将来使用。最后，在房建工程建设中，要做好消防给水系统的安装工作。施工人员需要严格按照施工方案及相关安装标准进行，加强对施工工作的检查，尤其要把握好施工细节和难点，从而提升房建工程给排水工程施工安全性能和施工质量。

## 二、房建工程中给排水施工的安全及质量问题

### （一）目前房建工程给排水施工中的具体安全问题

#### 1. 施工环节缺乏专业的工程人员指导

在整个施工过程的各个环节中，建筑的施工单位始终没有派出相应专业的工程人员对实际的施工技术开展监督及指导工作。专业指导的缺失，使相关环节的施工没有得到符合规范的标准数值，一方面会使现场的安全环境无法得到应有的保证，容易导致安全隐患的潜藏以及安全事故的发生；另一方面就会使建筑工程自身的质量得不到应有的保障，从而导致大量的违规工程出现。

#### 2. 安全管理力度相对薄弱

在房建工程施工过程中，需重视给排水工程施工的安全管理，全面做好施工安全工作。在很多房建工程施工过程中，安全管理力度相对薄弱，会在施工环节中出现各种安全问题，导致施工进度缓慢。同时，在工程施工过程中，由于安全管理力度不够，施工人员对于安全管理工作不够重视，施工人员自身的安全责任意识缺失，不利于给排水施工的有序进行。此外，施工环境的安全性是根本保证，如果不能保证施工环境的安全，会引发安全事故，也会对后续施工环节带来很多安全隐患，从而降低了房

建工程整体建设质量和标准。

#### 3. 管沟的挖掘缺少总体程度的管理

部分施工企业单位在进行实际的管沟挖掘工作之前，并没有对及时向相应的上级汇报工作，在施工过程中就会出现各种挖掘工作同时开展的情况。如若在施工过程中因为管沟方面的施工而导致短路现象的出现，也没有对直接上级进行及时的汇报工作，多种因素的叠加就直接导致工程的实际进度远远落后于预期的工程进度，使得交通阻碍的现象迟迟难以恢复，同时有着极大的可能会导致工程的延期交付。

#### 4. 相关的监管部门在职能执行方面比较懒散

在具体的施工环节中，相关的监管部门存在工作上的懒散以及不到位等诸多问题，相关的工作并没有得到真正意义上的落实。诸如正式施工之前的安全培训工作，这项工作的开展是为了让所有的施工人员都具有相应的安全意识以及技能，若此项工作没有得到实际的落实，则很容易留下安全隐患，对整体的安全管理工作形成负面影响。此外，监管部门对于施工现场的监管是保持一种侥幸的心理，没有对施工现场开展细致的检查，导致施工现场的诸多安全措施没有置办到位，同样埋下了许多安全隐患。

### （二）房建工程给排水施工中质量方面的实际问题

#### 1. 管材材质出现误差

在房建工程给排水施工过程中存在一些不足，其中，对于管材材质的选取出现问题较为普遍，出现这种误差是在房建工程给排水管道施工的过程中由于管道材质差异而造成的误差。水管要根据介质、使用环境、是否埋地等进行选取。专业施工人员在选用管材时要进行对比，结合现场施工的整体要求选择合适的材质，特别是在水管的接口处容易产生漏水的现象，这样的问题就很容易导致给排水系统在后期无法正常运行，使整个施工的质量下降。所以在房建工程给排水施工的过程中，施工人员应该对选取管材的质量提出严格要求。

#### 2. 给排水管道直埋存在着一定的不合理性

由于给排水管道在直埋的过程中，对其基础的处理不到位，或者覆土厚度不达标，存在着一定程度上不合理性，那么在房建工程给排水施工的过程中，对其管道的施工就会存在着严重的影响。一旦这样的现象的发生，不仅仅影响了整个房建工程的质量，影响了居民的正常生活，也会容易造成二次返工的现象，延长了施工进度<sup>[1]</sup>。

#### 3. 排水管道在不同建筑楼况中出现问题

依据房建工程具体的结构和建设需求，编制可行性施工方案，从而提升给排水工程施工的科学性和有效性。同时，在具体的给排水工程施工过程中，需要选择合适的安装方式和管道材

质，加强对房建工程施工全面的了解，并对房建工程楼层布局进行分析和研究，及时预判在施工过程中可能出现的问题，做好相应的解决方案和措施。但是，在很多房建工程中，由于对房建工程结构了解不够，导致给排水施工过程中出现诸多问题，进而降低了给排水工程施工质量，影响到了后续施工进度。此外，如果没有对房建工程施工场地等进行深入了解和勘察，也会在施工过程中出现问题，甚至是带来安全隐患。而在给排水系统中，排水管道堵塞是最为常见的问题，严重影响房建工程使用，降低整个房建工程质量水平。

#### 4. 施工所用的技术存在滞后性

除施工建材自身的质量不符合相应的标准规范之外，施工所用技术方面也存在一定的滞后性。这就导致在实际的施工过程中各个管道的连接处始终存在密封程度不足的情况，会出现一定程度的泄漏。此外，还有部分设施在安装过程中存在一定的误差，就使得相应的设施使用寿命在一定程度上有所减少。

### 三、加强房建工程给水施工的安全和质量管控

#### （一）提高给排水管道材料的统一性，提高其质量

在房建工程给排水施工的过程中，建筑单位影响对给排水管道材料的质量，给予高度的重视。在对给排水管道材料选购的过程中，建筑单位可以利用监督等形式，这样可以避免给排水管道材料采购流程不规范、违规操作等现象的发生<sup>[2]</sup>。同时，在正式施工的过程中，建筑单位应当与承包商，进行良好的交流，要时刻的了解建筑工程施工的情况，根据建筑工程施工的情况而，选择给排水管道材料，这样可以在最大程度上保证了给排水管道材料的统一，也在最大程度上保证了给排水施工的顺利进行。另外，建筑单位也应当构建的施工材料采购和检测部门，在给排水管道材料采购回来以后，要对施工材料进行提取和检验，以此在最大程度上保证了给排水管道材料的质量。

#### （二）施工环节中由专业人员进行严格的施工质量控制

在进行正式的施工环节之前，需要通过层层递进的方式开展完善的技术交底工作，确保具体的施工人员能够对施工中的技术要求以及质量要求完全有所明确，并且需要有专门的工程监理人员对施工是否存在影响施工的负面因素进行检测再进行相应的处理。此外，需要在实际的施工中对技术的应用以及具体的操作流程等方面开展定期的检查，并且做出响应的记录反馈以及处理工作

#### （三）提高施工人员的质量管理意识

质量管理意识是保证房建工程顺利施工的基础。为了将施工质量管理措施全面融入到给排水工程施工的各个环节中，首先要

提高施工人员的质量意识。要加强对施工人员的教育和培训，定期组织召开安全质量分析及讲座，强化施工人员的质量责任意识。其次，应按照给排水工程施工的具体情况和实际需求，建立并健全相应的质量管理机制，要求所有施工人员都能够严格遵守相关规章制度，提高对施工人员行为的约束力，保证给排水工程施工的顺利进行。在施工过程中，对操作不当及违规操作等行为都应在第一时间内纠正改进，避免影响施工进度。最后，要全面提升对质量管控工作的重视程度，不仅要求施工人员有质量责任意识，还需企业领导层和决策层能够重视质量管控工作，从而提升工作的配合度，全面强化质量管控水平。

#### （四）基于实际工程要求开展严格的现场监督管理工作

针对上文中提及的对于实施施工环节的现场监督管理工作上的缺失，要想从根源上有效地改变这种现象，可以考虑从以下方面入手进行改良。第一点就是对于建筑施工企业正式施工之前的施工方案设计以及具体的施工技术审核两方面的工作需要从建筑工程的实际使用需求出发，并协助相关的施工部门，使其相关的质量监督管理体系能够得以完善。第二点就是需要在施工图纸、现场的设施安装等方面邀请相关的专业人员开展全面细致的检查工作，确保建筑工程的前期准备工作完善有效。第三点就是对于施工中用到的相关建筑材料以及相应的施工设施需要要求材料供应商提供相关的产品检验以及合格报告。第四点就是需要组建一支专门的施工建设队伍，用于处理在实际施工中出现的各种突发紧急事件<sup>[3]</sup>。

#### （五）充分发挥同层排水的优势

在房建施工过程中要充分发挥给排水的特点，施工单位不断提高施工的技术水平，对给排水管道进行科学合理分析。制定施工方案时，施工人员要了解设计意图，提出合理的建议，对排布不合理的进行优化，体现专业水平。这样可以避免出现管道碰撞或堵塞的现象，提高给排水管道布局的合理性。同时，施工人员要在施工前对管道进行检查，充分发挥同层排水的优势，保证每层安排的科学性和合理性，保证后期的工作能够顺利开展，减少出现问题的概率。

#### （六）提升各部分项目的质量检验工作力度

在工程的各部分项目质量检验工作中，需要专业的监理人员以项目的负责人对于完工的部分项目进行完善的质检工作。整个工程项目的评定、质量等环节监理人员必须对结果签字，保证检验工作的完善开展。并且在实际的质检工作中需要对于项目工程的实际数据进行采集，并与相关的规范标准进行比对，以便能够对工程质量是否符合相关的标准规范做出有效的保障<sup>[4]</sup>。

#### （七）房建工程给排水施工安全问题的解决对策

为了能够全面解决好房建工程给排水施工的安全问题，需要

将施工安全管理工作落实到位，不断提升安全管理水平，制定并完善安全管理的相关制度，要求所有施工人员都能够严格按照安全管理制度开展工作，从源头上避免人为操作失误等，从而提高施工质量。首先，在给排水施工中，要做好对应的检查工作，不仅要对施工材料进行检查，还要对施工所有环节进行监督，为后续施工提供安全环境。在检查工作中，要保证所有检查工作都是按照施工标准和要求进行，从而提高给排水施工质量，保证工程安全。其次，要强化给排水工程施工的管理工作，明确给排水施工的安全管理以及管理内容，及时优化和调整对应的管理制度，提高制度的可行性和科学性。同时，在施工过程中，需要重点做好安全生产及管理的工作，遵守安全规范及标准，有效约束自身的施工行为，从源头上杜绝安全事故的苗头。最后，在施工完成后，要对完成工作进行检查和验收，尤其施工的重点环节及薄弱环节，按照相关标准及要求开展检查和验收工作。此外，在给排水施工开展之前，要编制施工方案、制定相关预案，做好交底工作，层层落实到位。提高施工现场的安全性，进而保证所有施工人员的安全<sup>[5]</sup>。

#### （八）房建工程给排水施工质量管控措施的落实

做好现场实际的监督工作可以提高给排水工程整体的质量，必须做好施工过程中每一个环节，同时，也要做好检查和检测工作，保证施工的质量。在发现问题时要及时解决和处理，不要把所有的问题都堆积在最后，这样问题就很难被发现和解决，最后导致工期延长。对于施工人员来说，对表现积极的施工人员进行相对应的奖励，对于不按规章制度办事的员工进行惩罚，从而顺利和有效地完成施工建设工作。在房建工程中，对于工程质量的评定把关需要形成独立的评定小组来确保施工质量，评估小组的组建和工作的开展可以帮助项目有序推进，在各项评测活动中一定要进行详细记录，从而达到更好的监管效果。

#### 结束语：

综上所述，本文研究了房建工程给排水施工的安全质量问题，提出针对性的建议和方案，旨在提高给排水管道的施工质量，进而提升整个房建工程的质量，促进建筑行业进一步发展。

#### 参考文献

- [1] 贺凯. 论建筑给排水管道工程施工质量管理 [J]. 建筑·建材·装饰, 2019,(03):28,61.
- [2] 彭毅. 建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施 [J]. 四川水泥, 2019,(07):228.
- [3] 陈文利. 房屋建筑给排水工程施工质量管理 [J]. 经济技术协作信息, 2020,(11):73-73.
- [4] 王勇. 建筑给排水工程施工技术的改进和发展 [J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019,(11):73-74.
- [5] 黄静. 浅析给排水施工安全及给排水工程质量控制 [J]. 水电利, 2020,4(2):2.