

# 建筑室内给排水消防设计及施工质量控制措施

刘文治

黔南州建筑设计研究院有限责任公司 贵州 都匀 558000

**摘要：**在建筑工程施工中，消防给排水设计是保证建筑物内生活和工作安全的前提，也是建筑物施工的重要组成部分。但是，由于多种因素的影响，目前建筑室内给排水设计存在消防设施不健全、消防器材数量不统一、消防管道安装不合理等问题。给排水设计体系和建筑施工体系。鉴于此，开展建筑室内给排水防火设计及施工质量研究具有重要的现实意义。

**关键词：**建筑；室内给排水；消防设计；施工；质量控制

## 引言

建筑物中的排水和火灾设计是建筑工程项目的极为关键部分，主要是为了有效防止火灾危害，并在突然发生火灾事故的情况下及时进行火灾控制。相关设计非常关键，需要非常关注相关工人，加强排水设施的设计，并严格控制建筑质量，以确保居民的生活和财产的安全。尽管供水和排水火灾设计在正常时期并未显示出非常重要的作用，但如果发生火灾，在这个关键时刻，有必要在排水火灾设计中发挥重要作用，以确保高层建筑火灾保护功能可以满足已建立的要求。尽一切努力确保居民的生命和财产的安全。因此，本文集成了建筑项目的实际状况，重点是解释要注意建筑物中排水和火灾设计的问题，并提出了有效的措施来控制建筑质量，希望为相关提供一些帮助工人。

## 1 建筑室内给排水消防设计与施工的重要性

随着经济发展的改善，城市化现象更为明显。在此基础上，为了满足当前的密切住房需求，建筑行业已经迅速发展。高层建筑的数量急剧增长，建筑项目逐渐变得复杂，各种建筑的困难逐渐增加。如下所示，人们更加关注建筑物的安全性能。室内排水系统作为建筑设计的重要组成部分与整个建筑室的安全性和稳定性有关。室内供水和排水消防系统的质量直接影响用户的生产质量和生活。如果无法保证室内排水系统的改善和稳定性，则用户将遭受经济损失。如果无法控制防火工作，那么用户将长期居住在具有隐藏安全危害的建筑物中，威胁用户的生命和财产。此外，合理的室内排水设计和建造不仅可以优化和改善整个建筑物的内部结构，而且排水问题的解决方案还可以减少管道的阻塞，减少浪费水资源并减少水的泄漏泄漏到建筑基础设施的建筑基础设施。气泡和腐蚀形式的损害有助于延长建筑物的使用寿命，确保合理使用资源，并符合生产和生活在生产和

可持续发展中的概念。

## 2 建筑室内给排水消防设计中存在的问题

### 2.1 消防设施问题

消防设施包括火灾警报设施和消防申请设施。其中，火灾警报设施是火灾设计的重点，也是减少隐藏火灾危害的主要措施。火警警报可以发出警告，提醒和预防。及时警惕将有助于人们更好地注意到灾难，并采取积极而有效的对策处理。但是，在特定的防火设计中，设计师没有考虑警报的条件，因此火警警报的安装位置是不合理的。一旦发生火灾问题，火警警报将无法更好地感知场景情况，并向相应的警告发出相应的警告。信息，因此火灾警报设施的设计设计很难发挥重要作用。此外，消防申请设施是确保消防安全的基础，应提供足够且高质量的火力战斗设备。但是，在特定的设计中，未根据建筑物要求设定具有相应标准的火灾战斗设备。此外，质量差和缺乏有效的维护，因此很难与供水排水设计系统集成以形成科学和系统的排水设计方案。

### 2.2 建筑室内给排水消防设计不符合标准

我国的室内消防设计规定了相应的标准，并要求建造和建设建设项目以遵循消防标准，但在具体的室内排水消防设计中，将建筑要求、建筑效益、设计效果放在了首要地位，因此，火灾设计要求被忽略了，这导致许多尚未达到标准的室内建筑设计。这种现象的产生一方面是由于监管缺失，另一方面是由于设计的限制性。不合格的室内排水设计发生在中小型城市和不足的偏远农村地区。室内排水设计的主要类型是消防栓系统和灭火器。有效的控制对人们的生活和生活产生了严重影响。为了避免这种现象，我所在的国家进一步计划了室内供水引流火灾设计，这增强了防火设计的重要性。例如，要求室内供水排水设计应建立科学的火灾设计系统，并将消防栓和灭火器用作消防设计作为消防设计。在此基

基础上融入自动化消防处理系统，以此保障消防安全，降低火灾事故等安全问题的发生概率。

### 2.3 排水设计问题

在设计设计期间，一旦设计师没有调查站点，它将使管道之间的距离设置不合适，同时也与相关的需求相差比较大，那么在对其作业时，会由于管道距离的差异，继而显著地增加了各项工艺运用的困难程度，如果在安装期间产生质量问题，则不可能使后续维护良好，因此无法快速处理排水状态。对于群众的日常生活也将非常干涉。

## 3 建筑室内给排水消防设计技术重点

### 3.1 室内自动喷水系统的设计

当房间中发生相应的事故时，拥有良好的室内自动喷水系统可以在很大程度上有助于解决相应的事故。因此，良好的室内自动喷水系统将对整体建筑物质量产生很大的影响。相关人员应有效确保相应的室内自动喷水系统的质量。在设计室内自动喷水系统的过程中，相应的员工应注意网络末端的水测试设备的排水问题，并且有必要在进行接线时考虑相应的合理问题。若是无法合理地进行布线，那么很有可能无法发挥真正的效果，在遇到事故时也无法发挥作用，从而导致事故变得更加严重。在接线过程中，相应的人员应依次从上到下放置管道，电管和水管。喷嘴的设计也应远离灯，否则在喷水时喷涂到相应的灯也可能产生相应的泄漏，从而导致更严重事故。

### 3.2 自动灭火技术

自动灭火技术在防火设计中的整合可以最大程度地保护消防安全，并首次实现对火灾的有效控制。自动施舍技术需要弹射灭火设备，该设备主要包括灭火设备，通信警报设备和温度控制警报设备。其中，灭火设备需要设置参数以在火灾后做出积极反应。需要根据建筑物的特征和火灾情况来完成参数的设置。因为它具有射击的分析功能和一方面的火灾，所以通过设置来实现火灾情况分析的功能，以便在火灾发生后可以尽快做出响应，并进行适当的响应完成灭火动作的措施；一方面，调整了自动灭火装置中喷雾灭火技术的参数以确保火的逃脱，为及时撤离人员提供了条件。

### 3.3 消防给水技术

消防给水设计前，首先应做好建筑物实际情况的考察工作，考察内容主要包括建筑物的整体用水情况，检查内容主要包括建筑物的整体用水，建筑物的高度，供水情况和该区域。设计相应的供水系统的标准。其次，针对特殊的防火区域设置了目标供水装置。例如，为容

易发射的区域设置了一个特殊的水箱，并使用水源供应来确保供水。提高供水效率并确保居民安全的设备。此外，为了保证供水的流畅性，还可以在建筑物室内设置流动性循环水供应系统，如消防水池导流墙、循环水泵设计，在供水不足的情况下，可以实现供水资源的优化配置，对有效控制火势具有重要意义。

### 3.4 消防排水技术

在设计室内建筑物时，还必须注意防火的排水设计。这是火灾供应排水系统的重要组成部分。在排水设计中，有必要遵循相关的国家标准和法规，并且基于90%的用水量而不是流离失所。系统，又要的排水，就，就有的管道相互相互，可能，可能可能会使得各个管道管道之间之间之间，进而，进而进而管道管道管道因此，需要设计排水管 and 供水管的特殊设计。在正常情况下，排水管设置在电管位置的下部，水管将设置在排水管的上部。同时，在设置过程中，必须将某些应力管与无压力管道分开，以将管道本质分开，并在火力电梯周围的隧道中选择基础坑的排水设施，然后设置在基础坑和游泳池之间上排水管。在相应的火电梯中，设置相应的排水泵，然后及时排放一些废水。同时，还必须设置防水设备和防水设备。

## 4 建筑室内给排水消防设计施工质量控制有效措施

### 4.1 科学、合理地进行设置消防管网

消防管网设计可以说是消防设计当中的重点与核心。它可以确保消防系统可以在科学和合理的环境中发挥正当作用。一旦发生火灾，消防系统就可以为其提供可靠和足够的水，以满足对消防的高需求。以此来满足消防灭火的高需求。现阶段我国建筑消防设计人员在进行管网设计的工作中，环状给水管网作为消防给水的一种可靠方案应用得越加普遍。但是对于管网的布置方案存在一定的缺陷。消防管和液压盒的影响已成为一个普遍的问题。为了避免这些缺陷，消防设计师应与其他专业精神进行交流，以合理地安排消防液管和盒子（例如消防栓和盒子）。识别明显，短距离和最短的火环电路的原则是原则。此外，设计师还应注意火系统的设计计划不是通用的，但是消防设计师需要仔细分析和研究建筑物的自身特征。同时，核心，科学和合理的火防火设施满足消防系统的消防需求。

### 4.2 设置室内消防栓

消防栓的作用主要是控制防火设备。为了确保防火工作的平稳进展，可以在消防栓的帮助下完成灭火工作。在正常情况下，消防液设备是消防员的灭火设备，但也用于灭火的一些集中式救援。鉴于此，消防栓应设

置为惊人的位置，例如公共区域的走廊。在正常情况下，消防栓被设置在建筑物的墙壁上，以便在大火发生后，更好地将其应用于消防栓。其次，使用消防栓的使用需要配备相应的防火工具，例如消防枪，消防水带等。由于消防栓已固定，消防设备应该足够，尤其是管道的设置为了满足防火需求，即满足灭火的最大半径，以有效地控制着火的范围并为消防救援提供了有利的条件。

#### 4.3 建筑室内给水优化设计

首先，对于室内供水火灾的设计，设计师应对建筑物的整体结构有基本的了解，并根据建筑物的实际高度，规模和结构信息来优化设计。例如，对于供水问题，水箱的结构需要全面地指建筑物的特定结构，选择最合理的位置，并准确计算水压的大小，并有效地控制水压防火保护以确保供水的稳定性。这要求设计师在制定设计计划之前进行全面的调查和考虑，并分析建筑物的实际情况。同时，在设计过程中考虑了技术实施的合理性，并且对施工的可操作性和施工成本有合理的期望。此外，设计还应包括在设计中的治疗措施，以防止施工问题的负面影响对消防系统的负面影响造成更大的伤害。

第二，在供水设计中，建筑物的室内消防液压设计也是关键点之一。尽管消防栓通常仅用于消防员，但对于高层建筑物，必须将实际情况与模型，数量选择和消防栓的使用方法结合使用。由于科技的发展与进步，采用信息化、自动化的消防栓控制使用技术也应考虑在设计范围内，增加风险的可控性。

第三，自动喷水灭火系统的火灾设计也是关注需求的一部分。设计师必须确定自动喷水灭火系统可以辐射的区域。自动喷水头位置的设计和设计的数量必须在合理的范围内控制，以确保实际的防火效果。由于目前将天然气用作燃料，因此还必须使用探测器（例如温度和天然气浓度）的设计，以确保监测和预防火灾情绪，这也可以减少其他危险的发生。

#### 4.4 消防排水

设计建筑物中的火灾-供应排水系统是整个火灾系统的关键组成部分。因此，在进行消防设计时，必须根据国家颁布的相关要求和标准进行设计。当排水管位于电管道的下部时，有必要确保有压力管道以避免无压力管道。在井井有条的电梯设计过程中，需要选择一个低水平坑的低排水设施，专注于设计排水池和排水排水系统。管是合理的。尤其是在执行消防泵的实际设计时，设计师必须将其与地下室联系起来，以确保及时有效的供水和排水，同时改善污水泵的重要作用。在设置消防电梯中的排水泵设置的过程中，需要在设置消防电梯中的排水泵设置的过程中确保防火设施的质量和值。

结束语：由于生活质量的改善，人们还提出了更高的建筑项目安全性和稳定性要求。为了确保人们的生活经验和生活安全，建筑部门必须注意建筑项目建设的各个方面。室内供水引流火是建筑的重要组成部分。为了从根本上保证这一方面的构建质量，建设单位首先要对该方面进行合理化设计，综合考虑建筑工程实际情况、安全因素、建设因素等多个方面，确保合理的设计，加强实际施工过程中的施工监测，确保室内排水防火的施工质量，促进整个建筑项目的整体安全，以显着改善，并为居民提供更高的安全保证。在未来的开发过程中，室内供水排水设计和建造将变得更加多样化。建筑单位应注意建筑实践，进一步丰富建筑经验，促使室内给排水消防可以得到更好的发展，在建筑工程中发挥更大的作用。

#### 参考文献

- [1]郭龙金.建筑消防给排水设计的常见问题分析[J].四川水泥,2020(12):281-282.
- [2]巩岩.建筑给排水中节能环保设计的相关研究[J].四川水泥,2020(12):85-86.
- [3]范伟,李中波,崔乃婧.基于高层民用建筑的消防给排水施工技术分析[J].江西建材,2020(11):109-110.
- [4]刘刚.建筑室内给排水消防设计及施工质量控制[J].住宅与房地产,2020(32):128-129.