

试论建筑给排水管理措施

宋丽娜

安徽坦途建设有限公司 安徽 六安 231300

摘要：建筑给排水管理的重要性不言而喻。它不仅是保障建筑功能正常运作的关键环节，更是提升居民生活品质、保障建筑安全、实现节能降耗的重要途径。因此，我们应该高度重视建筑给排水管理工作，加强技术研发和人才培养，推动给排水管理水平的不断提升。

关键词：建筑；给排水；管理；措施

引言：随着城市化进程的加快，建筑行业得到了快速发展。给排水系统作为建筑中的重要组成部分，其正常运行直接关系到人们的日常生活和建筑物的使用寿命。因此，加强建筑给排水管理措施显得尤为重要。本文旨在探讨建筑给排水管理措施，以期为提高建筑给排水系统的运行效率和管理水平提供理论支持和实践指导。

1 建筑给排水管理的重要性

建筑给排水管理在建筑工程中占据着举足轻重的地位，它不仅是建筑功能正常运作的基石，更是保障居民生活品质与安全的重要环节。随着城市化进程的加速和人们生活水平的提高，对于建筑给排水系统的要求也日益严格，因此，其管理的重要性愈发凸显。建筑给排水管理直接关系到建筑的居住和使用功能。给排水系统如同建筑的“血脉”，负责着生活用水的输送和废水污水的排放。一个运行良好的给排水系统，能够确保居民日常用水的便捷与舒适，避免因管道堵塞、水压不足等问题带来的不便。同时，它还能够有效地处理废水污水，防止环境污染，保护人们的身体健康。建筑给排水管理对于建筑安全具有重要影响。给排水系统中的管道、阀门、泵等设备一旦出现故障，可能引发水患、渗漏等安全问题，给居民的生命财产安全带来严重威胁。因此，加强给排水管理，定期进行检查、维修和保养，能够及时发现并消除潜在的安全隐患，确保建筑的安全稳定运行。此外，建筑给排水管理也是节能降耗的重要途径。通过优化给排水系统设计，采用先进的节水技术和设备，能够降低水资源的消耗，提高水资源的利用效率。同时，合理的给排水管理还能够减少能源的浪费，降低建筑的运行成本，实现经济效益与环境效益的双赢。随着科技的不断进步，建筑给排水管理也面临着新的挑战 and 机遇^[1]。智能化、自动化等技术的应用，使得给排水系统的管理更加便捷、高效。通过引入智能监控系统，可以实时监测给排水设备的运行状态，及时发现并处理

故障；通过自动化控制，可以实现给排水系统的智能调节，提高系统的运行效率和管理水平。

2 建筑给排水管理现状分析

2.1 设计不合理

建筑给排水设计是整个给排水系统的基石，其合理性直接决定了系统的运行效果。然而，在实际工程中，设计不合理的问题屡见不鲜。这主要体现在以下几个方面：首先，管道布局不合理。在设计过程中，一些设计师可能过于追求美观或节省空间，导致管道布局不够合理。这可能导致水流不畅、压力不足等问题，影响居民的正常使用。其次，设备选型不当。给排水系统中涉及到的设备种类繁多，包括水泵、阀门、水箱等。如果设备选型不当，不仅可能导致系统运行效率低下，还可能增加后期维护的难度和成本。此外，节能环保理念的缺失也是一个重要问题。在设计过程中，一些设计师可能忽视了节能环保的要求，导致给排水系统在使用过程中资源浪费严重，环境污染加剧。

2.2 施工质量不达标

施工质量是保障给排水系统正常运行的关键环节。然而，在实际工程中，由于施工监管不严、施工人员技术水平参差不齐等原因，导致施工质量不达标的问题时有发生。首先，施工监管不严。一些施工单位在施工过程中存在偷工减料、使用不合格材料等问题，这些行为严重损害了给排水系统的质量。同时，监管部门对施工单位的监管力度不足，也使得这些问题难以得到及时解决。其次，施工人员技术水平参差不齐。给排水系统的施工需要专业的技术人员进行操作，然而在实际工程中，一些施工人员技术水平不高，操作不规范，这也导致了施工质量的下降。此外，施工现场管理不善也是影响施工质量的一个重要因素。施工现场环境复杂，如果管理不善，可能导致材料损坏、设备丢失等问题，进而影响施工质量和进度。

2.3 维护管理不到位

给排水系统的维护管理是确保其长期稳定运行的重要保障。然而，在实际工程中，很多建筑给排水系统的维护管理并不到位，这主要体现在以下几个方面：首先，维护管理制度不完善。一些建筑物缺乏完善的给排水系统维护管理制度，导致维护管理工作无法有序进行。这可能导致系统在出现故障时无法及时得到修复，进而影响居民的正常生活。其次，维护管理人员技术水平不高^[2]。给排水系统的维护管理需要专业的技术人员进行操作，然而在实际工程中，一些维护管理人员技术水平不高，无法有效处理系统出现的故障和问题。此外，对维护管理的重视程度不足也是一个重要问题。一些建筑物的管理者可能更关注于建筑物的其他部分，而忽视了给排水系统的维护管理。这可能导致系统在长期使用过程中出现严重的问题，甚至需要进行大规模的维修和更换。

3 建筑给排水管理措施分析

3.1 设计阶段管理

给排水设计阶段是整个给排水系统建设中的关键环节，它决定了系统的基本架构和性能表现。因此，在设计阶段实施有效的管理措施至关重要。首先，设计师应深入了解建筑物的使用需求和环境特点。这包括建筑物的用途、规模、使用人数以及未来发展规划等信息。通过充分掌握这些信息，设计师能够更准确地把握给排水系统的实际需求，从而制定出更为合理的设计方案。同时，设计师还需考虑建筑物的结构特点、空间布局等因素，确保给排水系统能够与建筑物完美融合，既满足使用需求，又不影响建筑物的美观性。其次，在管材和配件的选择上，必须严格把控质量关。给排水系统的性能和使用寿命在很大程度上取决于管材和配件的质量。因此，在选择材料时，应充分考虑其质量、性能、耐腐蚀性、耐磨损性等因素。设计师应优先选择质量可靠、性能稳定的产品，并关注其环保性能，优先选择符合环保标准的产品，以减少对环境的影响。同时，对于关键设备和部件，应进行严格的测试和评估，确保其符合设计要求和使用寿命^[3]。此外，在设计过程中，应充分贯彻节能与环保的理念。随着社会对环保和可持续发展的关注度不断提高，给排水系统在设计时也应充分考虑节能与环保要求。设计师可以通过优化管道布局、采用节水型器具、设置合理的用水定额等措施，降低水资源消耗，提高用水效率。同时，还可以利用雨水收集系统、中水回用系统等先进技术，实现水资源的循环利用，减少污水排放，达到节能减排的目的。此外，设计师还应与施

工单位和后期维护管理团队保持密切沟通。在设计阶段，设计师应充分考虑施工和后期维护的便利性，避免设计出过于复杂或难以维护的系统。

3.2 施工阶段管理

在建筑给排水工程的施工过程中，管理是确保工程质量和进度的关键环节。这一阶段涉及众多复杂的技术细节和操作要求，稍有不慎就可能导致质量问题或安全隐患。因此，加强给排水施工阶段的管理至关重要。首先，施工单位应严格按照设计图纸和施工规范进行施工。设计图纸是工程建设的蓝图，施工规范则是工程质量的保障。在施工过程中，施工人员应仔细研究图纸和规范，确保每一个细节都得到准确实施。特别是在管道连接部分，必须保证连接牢固、密封性好，防止因连接不当导致的漏水现象。同时，施工现场的监管也至关重要。施工现场是工程建设的直接场所，也是问题多发的区域^[4]。因此，施工单位应设立专门的监管人员，对施工现场进行实时监控，防止施工过程中的污染与损坏。例如，应确保管道不被其他施工材料压坏或堵塞，保持管道的畅通无阻。其次，施工阶段的质量控制也是不容忽视的。质量控制是确保工程质量的重要手段，也是施工单位应尽的责任。在施工过程中，施工单位应建立完善的质量管理体系，对施工过程进行全程监控。从原材料的进场检验到施工过程的每个环节，都应进行严格的质量控制。同时，施工单位还应加强对施工人员的培训和管理。施工人员是工程建设的直接执行者，他们的技能水平和责任意识直接关系到工程质量。因此，施工单位应定期组织技能培训和安全教育活动，提高施工人员的专业技能和责任意识，确保他们能够在施工过程中严格按照要求进行操作。此外，施工阶段还应加强与设计单位、监理单位等各方之间的沟通与协作。给排水工程是一个系统工程，涉及多个专业和部门。在施工过程中，难免会遇到各种问题和困难。因此，施工单位应与设计单位、监理单位等保持密切的沟通与协作，及时解决施工中出现的各种问题和困难。通过各方的共同努力和协作，可以确保施工顺利进行，提高工程质量和效率。

3.3 运行维护管理

建筑给排水运行维护管理措施是确保系统稳定运行的基石，对于保障居民日常生活和建筑安全至关重要。在运行维护阶段，我们需要采取一系列措施，从制度建设、人员培训到定期检查维修，全方位保障给排水系统的正常运行。首先，建立健全的运行维护管理制度是运行维护工作的基础。制度应明确各项工作的职责和要求，规范运行维护人员的行为，确保他们能够按照规定

的流程进行操作。同时,制度还应建立奖惩机制,激发运行维护人员的积极性和责任心,提高他们的工作效率和质量。其次,加强运行维护人员的培训和管理是保障系统稳定运行的关键。通过定期组织培训活动,提高运行维护人员的专业技能和应急处理能力,使他们能够熟练掌握给排水系统的运行原理和常见故障处理方法。同时,还应加强对运行维护人员的考核和监管,确保他们的工作符合规范,不出现疏忽和失误。此外,定期对给排水系统进行检查和维修是预防故障发生的重要手段。运行维护人员应定期对管道、阀门、泵等设备进行检查,及时发现并处理潜在问题。对于水箱、水池等储水设施,应定期进行清洗和消毒,确保水质安全^[5]。同时,还应加强对排水系统的清理和疏通,防止堵塞等问题的发生。在运行维护过程中,建立维护档案与记录是跟踪和分析系统运行情况的重要途径。通过记录每次检查、维修的详细情况,我们可以分析系统的运行规律,找出潜在问题,为决策提供更加科学、准确的依据。此外,这些记录还可以作为系统故障处理时的参考依据,帮助运行维护人员快速定位问题并采取相应措施。

4 推广智能化管理技术

在信息化、智能化的大趋势下,建筑给排水系统也应紧跟时代步伐,积极推广和应用智能化管理技术。智能化管理技术不仅能够提升给排水系统的运行效率,还能有效减少人工操作,降低维护成本,实现更为精准和高效的系统管理。首先,智能化管理技术的应用能够实现给排水系统的全面监控。通过安装传感器、监测仪表等智能设备,可以实时监测系统的运行状态,包括水压、流量、水质等关键参数。这些实时监测数据能够反映系统的实时情况,为管理人员提供决策依据,有助于及时发现和处理潜在问题,确保系统的稳定运行。其次,智能化管理技术能够提升给排水系统的管理效率。通过引入智能控制算法和模型,系统可以根据实时数据

和运行状况自动调整运行参数,实现最优化的运行效果。这不仅可以降低能耗,提高用水效率,还能减少人为干预,降低操作失误的可能性。同时,智能化管理系统还可以实现数据的自动记录和存储,方便管理人员进行历史数据分析和趋势预测,为系统的优化升级提供有力支持。此外,智能化管理技术的应用还能提升给排水系统的安全性和可靠性。通过引入智能故障诊断和预警系统,可以实现对系统故障的自动识别和预警,帮助管理人员及时采取应对措施,避免故障扩大和造成损失。智能化管理系统还可以实现与其他系统的联动,实现更为全面的安全保障。

结语

综上所述,建筑给排水管理是一项复杂而重要的工作。通过加强设计阶段管理、施工阶段管理、运行维护管理以及推广智能化管理技术等措施,可以实现给排水系统的全面、科学、有效的管理,确保系统的安全、稳定、高效运行。同时,还可以降低能耗、减少污染、提高用水效率,为建筑业的可持续发展做出贡献。在未来的工作中,我们应继续加强研究和探索,不断创新和完善给排水管理措施,推动建筑给排水系统的不断进步和发展。

参考文献

- [1] 张志强, 张志鹏. 试论建筑工程给排水管道施工质量控制措施[J]. 建材与装饰, 2022, 18(6): 52-54.
- [2] 赵泽宇. 试论建筑工程给排水管道施工质量控制措施[J]. 空中美语, 2020(10): 549-550.
- [3] 金欣. 试论建筑给排水质量通病的防控及细部做法[J]. 装饰装修天地, 2023(17): 109-111.
- [4] 王馨叶. 试论建筑工程给排水管道施工质量控制措施[J]. 电脑高手(电子刊), 2021(3): 1351.
- [5] 杨佳娜. 试论建筑给排水施工常见问题及措施[J]. 建筑工程技术与设计, 2021(24): 869.