

老旧小区市政供暖改造的难点与对策

王 旭

新疆花城勘测设计研究有限责任公司 新疆 伊犁 835000

摘 要：随着城市化进程的加快，老旧小区市政供暖改造成为提升居民生活质量、促进城市可持续发展的重要环节。然而，老旧小区市政供暖改造面临诸多难点，如资金筹措困难、施工难度大、居民协调不易等。本文旨在分析老旧小区市政供暖改造的难点，并提出相应的对策，以期对相关实践提供参考。

关键词：老旧小区；市政供暖改造；难点分析；对策探讨

引言

老旧小区市政供暖改造是城市更新和民生改善的重要组成部分。然而，由于历史原因，老旧小区的供暖设施普遍存在老化、效率低下等问题，难以满足居民日益增长的供暖需求。因此，对老旧小区进行市政供暖改造势在必行。

1 老旧小区市政供暖改造的难点

1.1 资金筹措困难

老旧小区市政供暖改造是一项系统而庞大的工程，它涵盖了供暖设施的全面更新、管道的重新铺设、热力站的新建或改造等多个关键环节，每一环节都需要巨额的资金投入作为支撑。然而，在实际操作过程中，资金筹措成为这项改造工程面临的一大棘手难题。首先，老旧小区自身往往缺乏足够的改造资金储备。这些小区多数建于20世纪，随着岁月的流逝，设施逐渐老化、功能日益退化，而小区的管理和维修基金也因年久失修、管理不善等原因而捉襟见肘，难以承担起如此大规模的改造工程所需的费用。其次，政府财政压力巨大，难以全面覆盖。政府作为公共服务的提供者，肩负着改善民生、提升城市基础设施的重要使命。然而，随着城市化进程的加速推进和老龄化社会的日益凸显，政府需要投入的民生项目层出不穷，财政压力与日俱增。在有限的财政资源下，政府往往难以同时满足所有老旧小区的供暖改造需求，不得不在众多项目中做出取舍和权衡。再者，居民自筹资金意愿和能力有限，难以形成有效支持^[1]。老旧小区的居民多为老年人或低收入群体，他们本身的经济状况就相对拮据，难以承担额外的供暖改造费用。同时，由于对供暖改造的重要性和必要性认识不足，或者对改造后的效果和收益持怀疑态度，部分居民可能并不愿意自筹资金参与改造，这进一步加剧了资金筹措的难度。

1.2 施工难度大，挑战重重

除了资金筹措困难外，施工难度大也是老旧小区市

政供暖改造面临的一大严峻挑战。老旧小区的地下管线错综复杂，包括供水、排水、燃气、电力等多种管线交织在一起，形成了一张庞大的地下网络。在改造过程中，施工人员需要准确判断这些管线的位置和走向，避免在开挖或铺设管道时损坏其他管线，确保施工的安全顺利进行。然而，由于历史原因和资料缺失，很多老旧小区的地下管线图纸并不完整或准确，给施工带来了极大的不确定性和风险。此外，改造过程中需要进行的施工活动如开挖地面、铺设管道、建设热力站等，都可能对周边居民的生活造成不同程度的影响。施工期间的噪声、灰尘、交通拥堵等问题不仅会影响居民的日常生活和休息，还可能引发居民的不满和投诉，甚至导致施工受阻或延期。同时，老旧小区的建筑结构复杂多变，很多建筑都是多层或高层建筑，且年代久远，存在不同程度的结构老化和安全隐患。在改造过程中，施工人员需要充分考虑建筑安全和居民生活便利，确保改造工程不会对建筑的安全性造成威胁。例如，在铺设管道时，需要避免破坏建筑的承重结构，确保建筑的稳定性；在建设热力站时，需要合理规划位置，既要方便居民的使用和维护，又要避免对周边环境和建筑造成不良影响。

1.3 居民协调不易

老旧小区的居民构成复杂，涵盖了不同年龄层、职业背景、经济状况以及文化习惯的群体，这使得他们的利益诉求呈现出多样化的特点。在供暖改造这一关乎居民切身利益的工程中，协调居民之间的利益关系显得尤为重要，但也异常艰难。供暖费用的分摊是居民协调中的一大难题。由于经济条件的差异，居民对于供暖费用的承受能力各不相同。一些低收入家庭可能难以负担较高的供暖费用，而经济条件较好的居民则可能更愿意为更高质量的供暖服务买单。如何找到一个既能满足大多数居民需求，又不会给少数困难家庭带来过大经济负担的分摊方案，需要充分考虑居民的实际情况和意愿，

进行细致入微的协调和沟通。供暖时间的安排也是居民协调中的另一个焦点。不同居民对于供暖时间的需求和期望存在差异。有的居民希望供暖时间能够覆盖整个冬季，以确保家中始终温暖如春；而有的居民则可能认为在特定的时间段内供暖即可，以节约能源和费用。如何确定一个既能满足居民取暖需求，又能合理利用能源的供暖时间安排，需要充分听取居民的意见和建议，进行民主决策。此外，居民对供暖改造的认识和接受程度也是协调中的一大挑战。由于年龄、文化、经历等因素的差异，居民对于供暖改造的认知和态度各不相同^[2]。一些居民可能对供暖改造持积极态度，认为这能够提升居住品质和生活舒适度；而另一些居民则可能持保留或反对态度，担心改造过程中会对自己的生活造成干扰或影响。如何统一居民的思想，提高他们对供暖改造的认识和接受程度，需要政府、社区和相关专业机构等多方共同努力，进行广泛的宣传和教育工作。

1.4 技术标准不统一

老旧小区市政供暖改造是一项涉及多个部门和领域的复杂工程，包括供暖系统设计、管道铺设、热力站建设、电气安装等多个环节。每个环节都需要遵循相应的技术标准和规范，以确保改造工程的质量和安全性。然而，在实际操作中，技术标准不统一成为一个突出的问题。供暖系统设计方面，不同设计机构可能采用不同的设计理念和标准。这可能导致设计方案的不合理或不可行，给后续的施工和运营带来困难。例如，有的设计方案可能过于追求节能效果而忽视了系统的稳定性和可靠性；有的设计方案则可能未充分考虑老旧小区的实际情况和居民的需求，导致改造效果不佳。管道铺设方面，不同施工单位可能采用不同的施工技术和标准。这可能导致施工质量的参差不齐，有的管道可能存在泄漏或堵塞等隐患；有的管道可能未按照规范进行保温和防腐处理，缩短了使用寿命^[3]。热力站建设方面，不同设备和材料供应商可能提供不同规格和性能的产品。这可能导致热力站的运行效率和稳定性存在差异，有的热力站可能无法满足居民的供暖需求；有的热力站则可能能耗过高，造成能源浪费。电气安装方面，不同电气工程师可能采用不同的设计理念和标准。这可能导致电气系统的安全性和可靠性存在问题，有的电气系统可能存在短路或火灾等隐患；有的电气系统则可能未充分考虑老旧小区的实际情况和居民的需求，导致使用不便或功能不足。

2 老旧小区市政供暖改造的对策

2.1 建立多元化筹资机制

老旧小区市政供暖改造是一项庞大的工程，其资金

需求巨大，单一的政府财政支持往往难以全面覆盖。因此，建立多元化筹资机制成为解决资金瓶颈的关键路径。政府应首当其冲，加大对老旧小区市政供暖改造的财政支持力度。这要求政府将改造工程纳入民生工程的重要议程，确保资金能够及时、足额到位。同时，为了更高效地利用资金，政府可以设立专项基金，专门用于支持老旧小区市政供暖改造项目，确保资金使用的针对性和有效性。除了政府财政的直接支持，还应积极探索和拓展多元化的筹资渠道。政府可以通过提供财政补贴、税收优惠等一系列政策措施，吸引社会资本积极参与老旧小区市政供暖改造。社会资本具有资金实力雄厚、管理经验丰富等多重优势，能够为改造工程提供强有力的支持。此外，鼓励居民自筹资金参与改造也是一条可行之路。政府可以通过政策引导和激励机制，如提供低息贷款、补贴利息等优惠条件，降低居民自筹资金的成本和风险，从而提高居民参与改造的积极性和主动性。同时，政府还应加强对居民的宣传和教育，提高居民对供暖改造重要性和必要性的认识，增强居民的自筹资金意愿。

2.2 优化施工方案，减少施工影响

老旧小区地下管线复杂、施工难度大是供暖改造过程中必须面对的一大挑战。为了最大限度地减少施工对周边居民生活的影响，应提前进行详尽的勘察和规划，制定科学合理的施工方案。在勘察阶段，应充分利用现有资料和技术手段，对老旧小区的地下管线进行全面、准确地排查。这包括管线的位置、走向、状况以及可能存在的隐患等，为后续的施工提供翔实的数据支持。在此基础上，制定详细的施工方案，明确施工步骤、施工方法和施工要求，确保施工过程的顺利进行。在施工过程中，应积极采用非开挖技术、模块化施工等先进技术和方法。非开挖技术可以在不开挖地面的情况下进行管道铺设和修复，大大减少了施工对居民出行和生活的影响。模块化施工则可以将热力站等设施在工厂预制完成，然后现场进行组装，既提高了施工效率，又保证了施工质量。同时，在施工过程中，应充分考虑建筑安全和居民生活便利。应加强对建筑结构的保护和监测，确保施工过程中的建筑安全不受影响。同时，应合理安排施工时间和施工顺序，尽量避免在居民高峰时段进行施工，减少对居民生活的干扰。对于必须进行的夜间施工，应提前通知居民并做好噪音控制等措施，确保居民能够在一个安静、舒适的环境中安心休息。

2.3 加强居民沟通与协调

在老旧小区市政供暖改造这一关乎民生福祉的重大

工程中,加强与居民的沟通与协调是确保工程顺利进行并取得预期效果的关键环节。政府应深刻认识到,居民不仅是改造工程的直接受益者,更是不可或缺的参与者,他们的意见和诉求对工程的推进及后续成效具有举足轻重的影响。为了全面、深入地了解居民的诉求和期望,政府需通过多渠道、多方式与居民建立紧密的沟通联系。召开居民大会是一种直接且高效的方式,政府可以在会上详尽介绍改造工程的背景、目的、方案及具体内容,同时耐心听取居民的意见和建议,对居民的疑问和担忧给予及时、准确的解答。此外,发放调查问卷也是一种广泛收集居民意见的有效途径,政府应精心设计问卷内容,确保涵盖改造工程的各个方面,让居民能够根据自己的实际情况和感受进行填写,从而帮助政府更全面地掌握居民的需求和期望。除了收集和听取居民的意见外,政府还应积极构建有效的居民参与机制,鼓励居民积极参与到改造过程中来。可以设立居民代表或居民委员会,作为居民与政府之间的桥梁和纽带,负责及时传达居民的意见和诉求,同时参与改造工程的决策和监督过程,确保工程的公开、透明和民主。此外,政府还可以组织居民参观改造工程的现场,让居民亲身体验和了解工程的进展和实际效果,从而增强居民对供暖改造的认识和接受程度,激发他们参与改造的积极性和热情。

2.4 统一技术标准,提高改造质量

老旧小区市政供暖改造是一项技术性极强、复杂度高的工程,技术标准的统一和提高是确保改造质量、实现工程目标的根本保障。政府应切实加强对老旧小区市政供暖改造的监管力度,制定详尽、严格的设计规范和施工标准,对改造过程进行全方位、全过程的监管。在设计阶段,政府应组织相关领域的专家对设计方案进行细致入微的评审和优化,确保设计方案的科学性、合理性和可行性。同时,应制定统一的设计规范,明确设计参数、选材标准、设备配置等具体要求,确保设计质量的统一和提高,为后续的施工打下坚实的基础。在施工

阶段,政府应进一步加强对施工过程的监管和管理,确保施工质量和安全。可以制定详细的施工标准,明确施工步骤、施工方法和施工要求,对施工过程进行全程监控和记录,确保施工过程的规范化和标准化^[4]。同时,应加大对施工人员的培训和管理力度,提高他们的专业技能和安全意识,确保他们能够严格按照施工标准和规范进行操作,避免施工过程中的安全隐患和质量问题。此外,政府还应高度重视改造工程的验收和评估工作。在改造工程完成后,应组织专业机构对工程进行全面的验收和评估,确保工程质量符合设计要求和标准。对于验收过程中发现的问题和不足,应及时进行整改和完善,确保改造工程的质量和效果达到预期目标。同时,政府还应建立长效的监管机制,对改造工程进行持续的跟踪和评估,确保工程在长期使用过程中能够保持稳定的性能和良好的效果。

结束语

老旧小区市政供暖改造是提升居民生活质量、促进城市可持续发展的重要举措。然而,改造过程中面临诸多难点。通过建立多元化筹资机制、优化施工方案、加强居民沟通与协调以及统一技术标准等措施,可以有效解决这些难点,推动老旧小区市政供暖改造的顺利进行。未来,应继续加强对老旧小区市政供暖改造的研究和实践,为城市更新和民生改善贡献更多力量。

参考文献

- [1]石庆丰.城市老旧小区改造现状及难点与对策分析[J].住宅与房地产,2018,4(09):71.
- [2]张松丽.城市老旧小区改造现状及难点与对策分析[J].技术探讨,2020,16(03):90-91.
- [3]林建萍.城市老旧小区改造现状及难点与策略探究[J].建设研究,2021,9(26):84-85.
- [4]张承宏,穆冠霖.城市老旧小区改造现状及难点与对策分析[J].宁波职业技术学院学报,2016,20(06):77-79.