

关于工程监理资料的管理几点思考分析

张霞

上海建浩工程顾问有限公司

摘要：在建筑工程领域，监理工作是确保工程质量和安全的重要环节，作为建筑工程监理的核心内容之一，监理资料的管理对于确保工程进展顺利、质量可控具有重要意义。然而，随着建筑工程规模的不断扩大和复杂性的增加，监理资料的数量和复杂性也在不断增加，管理工作面临着诸多挑战。基于此，本文介绍了监理资料管理的重要性，讨论了监理资料管理的关键要素，通过探讨加强建筑工程监理资料管理的具体措施，包括加强资料收集与整理、提升存储与检索能力、强化保密与安全措施以及建立管理平台，旨在为建筑工程监理资料管理提供理论指导和实践参考，以提高建筑工程监理工作的效率和质量。

关键词：建筑工程；监理资料管理；档案管理；数据管理；信息安全

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.19.076

引言

在现代建筑工程中，监理工作扮演着至关重要的角色，确保工程按照设计要求和相关标准进行施工，并监督质量控制和安全管理。监理资料承载着工程各个阶段的重要信息，包括设计文件、施工记录、验收报告等。目前，许多工程监理单位在监理资料管理方面存在一些普遍问题。首先，由于缺乏统一的标准和规范，监理资料的分类和归档方式各异，导致不同项目之间的监理资料无法互通有无，信息共享存在困难。其次，传统的纸质档案管理方式存在信息检索不便、易丢失、易受损等问题，无法满足快速准确获取监理资料的需求。此外，监理资料的安全保密问题也备受关注，如何确保监理资料的安全性和完整性成了亟待解决的问题。

一、监理资料管理的重要性

（一）监理资料的定义与内容

监理资料是指在建筑工程监理过程中产生的各类文件、记录和信息，用于记录和反映工程的设计、施工、验收等各个阶段的情况和结果，监理资料的内容包括以下几个方面。第一，监理资料涵盖了工程的设计阶段，包括建筑设计方案、结构设计图纸、施工图纸等，其中记录了工程的结构、功能、布局等方面的详细信息，为施工提供了依据。第二，监理资料包括工程施工过程的各种记录和报告，施工日志、施工记录、工序检查报告等，记录了工程的施工过程、质量控制、安全管理等情况，为监理人员对工程进展和质量进行监督提供依据。第三，监理资料还有工程的验收与交付阶段的相关文件和报告，包括竣工验收报告、质量检测报告、工程交接

记录等，记录了工程的验收结果、质量评估和交付情况，为最终工程的验收与交付提供依据。第四，监理资料还可能包括工程变更、索赔、纠纷处理等相关文件和信息。这些资料记录了工程过程中发生的变更、索赔要求、纠纷处理结果等，为工程的合规性和法律风险管理提供支持。

（二）监理资料管理的作用

监理资料记录了工程各个阶段的关键信息，包括设计、施工、验收等环节的文件和记录，这些资料是监理人员判断工程质量、合规性和安全性的重要依据，能够帮助监理人员进行全面、准确的评估和监督。监理资料管理有助于实现工程的可追溯性，通过完整记录和整理监理资料，可以确保工程的整个过程可追溯，便于审计、质量溯源和纠纷处理。此外，监理资料还可以为工程的后续维护和管理提供重要参考，为工程的持续运行和维持提供支持。总之，良好的监理资料管理能够提高监理工作的透明度、准确性和可靠性，有助于确保工程质量、安全和合规性。

（三）监理资料管理存在的问题与挑战

建筑工程监理资料管理面临着一系列问题与挑战，资料收集不完整是一个主要问题，监理资料涉及各个工程阶段和多个参与方，因此，确保及时收集和整理所有相关资料是一项复杂的任务。存储和组织监理资料存在混乱和缺乏标准化的情况，缺乏统一的文件命名和分类体系导致了资料存储的困难，使得后续的资料检索和利用变得复杂。此外，监理资料包含敏感信息，如设计图纸和质量检测报告，需要采取合适的措施确保其保密性和完整性。面对这些问题与挑战，加强建筑工程监理资料管理至关重要，需要探索有效的解决方案和改进措施，以提高监理工作的效率和质量。

二、监理资料管理关键要素

（一）系统化的档案管理

在建筑监理工作中，大量的监理资料需要被收集、整理和存档，以便在需要时进行查阅和利用。系统化的档案管理涉及建立一套完善的档案管理体系，以确保监理资料的有序、高效和持久保存。系统化的档案管理包括建立档案管理制度和流程，通过制定明确的管理制度和操作流程，规范监理资料的收集、整理、存储和归档过程，确保每一份资料都能够按照规定的步骤进行处理，并能够轻松地被检索和利用，这样可以避免因为管理混乱而导致资料遗失或错乱的情况发生。系统化的档案管理还需要建立统一的档案编目和分类体系，通过对监理资料进行编目和分类，可以实现对不同类型和内容

的资料进行有效的管理和检索。例如，可以根据工程阶段、文件类型、项目分类等设立不同的文件夹或目录，将相关资料归类存储，使其易于查找和使用。此外，系统化档案管理还需要借助信息化技术手段，利用电子文档管理系统、数据库或云存储等技术，将监理资料进行数字化处理和存储，实现信息的快速录入、存储、检索和共享。这样可以提高档案管理的效率和可靠性，减少纸质档案的使用和管理成本，同时也便于长期保存和备份。

（二）规范化的文件管理

在建筑监理工作中，大量的文件需要进行管理和保存，包括合同文件、设计文件、施工图纸、变更通知、会议纪要等。规范化的文件管理可以提供一套统一的标准和流程，确保文件的准确性、完整性和可追溯性。规范化的文件命名和编号是文件管理的基础，制定明确的命名规则和编号系统，可以使文件易于识别、分类和检索。文件命名应包括关键信息，如项目名称、文件类型、版本号等，以确保文件的唯一性和易懂性。同时，建立文件编号系统可以帮助对文件进行快速索引和跟踪。建立文件存储和归档的规范流程是确保文件管理有效性的关键，监理资料应该按照一定的分类和顺序进行存储，可以采用项目文件夹或电子文档管理系统进行组织。在存储过程中，需要制定清晰的文件归档规则，包括文件分类、目录结构和保管期限等。此外，建立访问控制和权限管理机制，确保只有授权人员才能访问和修改文件。另外，制定文件版本控制机制是规范化文件管理的重要环节。随着工程进展，文件可能会发生多次修改和更新，因此需要建立版本控制的机制，确保每个文件的变更历史可追溯。可以采用文件命名中的版本号或使用专门的版本控制工具进行管理，以避免文件混淆和误用。监理资料还需要进行定期的审查和验证，以确保文件的准确性和完整性。同时，过期的文件应及时进行归档整理，清理无用文件，为新的文件留出足够的存储空间。

（三）完整性的数据管理

在监理工作中，数据的完整性意味着监理资料必须具备完整的、准确的和一致的信息，以确保监理过程的可追溯性和可靠性。首先，完整性的数据管理要求监理人员在资料收集阶段就要全面、及时地获取相关数据。监理资料应包括工程设计文件、施工图纸、合同和协议、变更通知、会议记录、质量检验报告等多个方面的信息，这些数据应全面反映工程各个阶段的情况，从项目启动到竣工验收的整个过程都应予以覆盖，以确保监理工作的连续性和全面性。其次，监理人员应核实收集到的数据的准确性，确保设计文件和施工图纸与实际工程相符，验收报告的内容与实际质量检测结果一致等。准确的数据可以为监理决策和问题解决提供可靠的依据，避免因信息错误而引发的误判和纠纷。此外，监理人员应确保各个资料之间的信息一致性，避免出现矛盾

和相互排斥的情况。例如，设计文件、变更通知和施工图纸之间应保持一致性，以避免因信息不一致而导致工程实施偏差或质量问题。为实现完整性的数据管理，监理人员需要建立健全的数据收集、核实和管理机制，制定明确的数据收集流程、建立规范的数据核对和验证机制，以及建立合适的数据存储和管理系统。

（四）安全性的信息管理

建筑工程监理资料中涉及的信息往往包含敏感性和机密性的内容，例如工程设计图纸、施工方案、质量检测数据等。因此，确保这些信息的安全性是保护工程利益和维护监理机构声誉的关键。安全性的信息管理需要建立完善的权限管理机制，通过设定不同用户角色和权限，限制不同人员对监理资料的访问和操作，确保只有授权人员能够查看和修改相关信息。对于重要的监理资料，可以采用加密技术进行数据保护，确保数据在传输和存储过程中不被非法获取和篡改。此外，需要建立安全的存储设施，如安全密封的服务器房间或云存储平台，以防止信息泄漏和损坏。另外，信息的备份和恢复也是安全性管理的重要环节。定期进行监理资料的备份，将数据存储在不同的地点，以应对意外事件或系统故障导致的数据丢失。同时，制定有效的恢复机制和应急预案，以确保在发生意外情况时能够及时恢复数据并保持监理工作的连续性。

三、加强建筑工程监理资料管理的探讨

（一）加强监理资料收集与整理

在监理过程中，及时准确地收集和整理监理资料对于监理工作的顺利进行，以及后续工程评估和纠纷处理具有重要意义。首先，监理人员应该建立起科学、系统的监理资料收集机制，与工程各参与方保持良好的沟通，及时了解工程的进展情况，收集包括设计文件、施工记录、质量检测报告、验收报告等在内的各类监理资料，明确每个阶段需要收集的资料类型和数量，确保不遗漏关键信息。其次，监理资料整理的目的是将收集到的资料按照一定的分类和顺序进行整理和归档，以便后续使用和查询。监理人员可以制定标准的资料整理规范，统一命名和编号，建立清晰的文件夹结构和索引体系，通过合理的整理方式，监理人员能够快速定位所需资料，提高工作效率和准确性。同时，应重视监理资料的完整性和准确性。监理人员应当核实资料的真实性和可靠性，确保监理资料的完整记录了工程的各个阶段、关键节点和重要变更。在整理过程中，还应注意保留所有与工程相关的书面和电子沟通记录，以备后续参考和证明。加强监理资料收集与整理需要监理人员具备良好的信息收集、整理和归档能力。此外，可以借助信息技术手段，如电子文档管理系统或项目管理软件，来提高监理资料的管理效率和便捷性。

（二）提升监理资料存储与检索能力

传统纸质文档存储方式已经无法满足日益增长的监理资料需求和高效的检索要求。因此，建立电子化的监

理资料存储系统是必要的。第一，建立统一的电子化存储系统，将监理资料进行数字化处理，并采用合适的数据库管理系统进行存储。通过建立结构化的数据存储模式，可以实现资料的快速访问和检索，提高监理人员的工作效率。引入标准化的元数据管理，可以有效地对监理资料进行分类、索引和关联，使其更易于管理和利用。第二，采用先进的信息技术手段来支持监理资料的存储和检索。利用云计算和大数据技术，可以实现监理资料的在线存储和共享，为不同监理人员和部门提供实时、便捷的访问权限。同时，引入全文检索技术和数据挖掘算法，可以帮助监理人员快速准确地检索所需的资料信息，提高信息检索的效率和准确性。第三，建立合理的权限管理机制也是提升监理资料存储与检索能力的关键。根据监理人员的角色和职责，设置不同级别的访问权限，确保资料的安全性和机密性。同时，建立日志记录和审计机制，可以对监理资料的访问和修改进行记录和追踪，提供数据安全和可追溯性。

（三）强化监理资料保密与安全措施

强化监理资料的保密与安全措施对于防止信息泄露、保护项目利益、维护业主和监理机构的声誉具有重要意义。监理机构应制定明确的保密规定，明确资料的保密级别和相关人员的责任，确保监理人员具有保密意识并严格遵守规定，建立安全审计和监测机制，定期对监理资料的使用和访问进行检查，及时发现和处理潜在的安全漏洞。加强对监理资料的存储和传输的安全管理，确保监理资料的存储环境符合安全要求，包括物理安全和网络安全，对于涉及敏感信息的监理资料，应采取加密措施，确保数据在传输过程中的机密性和完整性。此外，监理机构应设定不同级别的权限，确保只有经过授权的人员才能访问和处理相应的监理资料。同时，建立日志记录和审计机制，追踪和记录对监理资料的访问和操作，以便进行事后的追溯和监管。监理机构还应加强监理人员的安全意识培养和教育培训，通过组织安全意识教育培训和定期的安全知识更新，提高监理人员对于信息安全的认识和防范能力，增强其保密责任感和意识。

四、建议与实施方案

（一）开展监理人员培训与意识提升

通过培训，监理人员可以提升对监理资料管理的专业知识和技能，了解最新的管理方法和工具。培训内容应包括监理资料收集、整理、存储和检索的流程与规范，以及信息安全和保密方面的要求。此外，还可以针对具体的技术和工具进行培训，如电子文档管理系统和数据分析工具的使用。通过培训，监理人员能够提高对监理资料管理重要性的认识，增强责任意识和主动性，从而更好地履行监理资料管理的职责。培训还可以通过案例分析和互动讨论等形式，促进经验的交流和共享，提高监理人员的实际操作能力。

（二）采用信息技术支持监理资料管理

信息技术工具，如建筑信息模型（BIM）、电子文档管理系统、云计算和大数据分析等，为监理资料的收集、存储、检索和分析提供了全面支持。首先，BIM技术能够实现建筑项目的数字化表示，将设计、施工和运营的信息集成在一个平台上，为监理人员提供准确且实时的资料。其次，电子文档管理系统能够对监理资料进行分类、索引和版本控制，使其易于存储和检索。同时，云计算技术提供了可靠的数据存储和备份，保证了监理资料的安全性和可持续性。最后，大数据分析技术可以从海量的监理数据中挖掘出有价值的信息，为监理决策提供科学依据。

（三）加强监理机构与业主合作与协调

监理机构作为监理工作的承担者，需要与业主紧密合作，确保资料的获取和共享的顺畅进行。合作与协调能够促进监理机构与业主之间的信息交流，使监理机构了解业主的需求和要求，从而有针对性地管理监理资料。通过合作与协调，监理机构能够参与项目的早期阶段，提前了解项目的设计、施工计划和技术要求，有利于制定监理资料的收集和整理计划。此外，合作与协调还有助于解决资料管理中的矛盾和问题，共同制定规范和流程，确保监理资料的安全性和完整性。通过加强监理机构与业主的合作与协调，可以优化监理资料管理的流程和效果，提高工程质量和监理工作的效率，减少沟通误差和纠纷风险。

五、结语

综上所述，通过对建筑工程监理资料管理进行深入探讨，总结了存在的问题和挑战，并提出了改进措施和建议。通过加强资料收集与整理、提升存储与检索能力、强化保密与安全措施以及建立管理平台等措施，可以有效改善监理资料管理的状况。开展监理人员培训与意识提升、采用信息技术支持和加强监理机构与业主的合作与协调等建议可为实施提供指导。这些改进措施和建议将有助于提高监理工作的效率和质量，减少纠纷和法律风险，并促进监理机构与业主之间的良好合作，为行业的可持续发展和提升做出积极贡献。

参考文献

- [1] 孙白玉. 提高工程监理档案资料质量的探索与实践[J]. 建设监理, 2022(09): 48-51.
- [2] 何正荣. 加强建筑工程监理资料管理工作的几点建议[J]. 房地产世界, 2021(16): 119-120+128.
- [3] 焦凤芹. 关于加强建筑工程监理资料管理工作的探讨与建议[J]. 建设监理, 2020(10): 60-61.
- [4] 何婧. 高速公路工程监理资料整理工作分析[J]. 四川水泥, 2020(06): 55.
- [5] 李菲菲. 探究加强房建工程监理资料管理的重要性与主要措施[J]. 决策探索(中), 2020(05): 39.