

工程施工技术资料控制管理研究

徐翠玲^①

(广西建工集团控股有限公司, 广西 南宁 530000)

摘要:在工程施工过程中,技术资料是对整个建筑施工质量进行检测的数据依据,同时是工程验收过程中必不可少的环节。工程施工技术资料中记录许多在施工现场中的原始数据,这对工程施工后续修缮以及建设具有重要的参考意义。在此基础上,本文对工程施工技术资料的管理原则进行简要分析,同时探讨当前工程施工技术资料管理过程中存在的问题,并提出几点工程施工技术资料的管理策略。

关键词:工程施工;技术资料;控制管理

中图分类号:TU71 **文献标志码:**A



建筑工程施工过程中产生的技术资料是项目管理的重要内容,因此应进一步完善施工技术资料管理,对施工过程中各个环节与细节进行详细记录,同样能反映出整个建筑工程施工项目管理质量以及最终施工水平。真实、完整、专业的技术资料管理模式,同样是实现现代化管理的主要落脚点,这需要得到相关业内人士的高度重视,进而更好地服务于工程建设。

1 工程施工技术资料管理原则

1.1 施工技术资料的时效性

建筑工程施工技术资料本身就具有时间性,工作人员在报送技术资料时必须保证技术资料与实际施工步骤相一致,保证施工技术资料能连接相应的施工环节。在对施工步骤与技术资料进行验收后,方可开展下一步骤的实施。此外,工程技术资料管理的时效性同样体现在资料签字与存储的角度,施工技术资料必须在规定时间内完成,由领导签字并归档留存,如果不按照企业规定开展技术资料留存工作,那么施工单位将承担连带责任。

1.2 施工技术资料的真实性

施工技术资料管理必须根据实际施工现场的具体情况,应具备充分的专业性与真实性,同时能保证反映建筑工程施工的全过程,对后期施工扩建与复

建而言,应具备参考意义。在施工技术资料留存过程中,必须保证所有数据的完整性与专业性。

1.3 施工技术资料的全面性

工程施工技术资料主要包括各种专业内容,是施工规划、施工进度以及施工质量等各个环节的总和,是体现整个建筑工程施工的重点环节。工程施工技术资料内容的全面性,可为工程施工提供数据支持和参考,在技术资料保存和管理过程中必须严格谨慎,避免在施工过程中存在技术资料外泄问题。

2 工程施工技术资料控制管理存在的问题

2.1 资料控制管理人员专业水平较低

随着时代的发展,人们对建筑工程的要求越来越高,建筑工程施工涉及的资料范围随之扩大。施工管理、安全管理、资料管理和成本管理涉及大量资料,致使技术资料管理、人员管理工作难度与工作压力不断提升。在施工过程中,各类文件的交换以及数据管理使资料管理更加复杂,资料管理人员在传统的资料管理中需要参与的环节相对较少,因此对工作人员的专业能力要求不高。尤其是在涉及一些复杂的施工环境时,资料管理人员通常很难应对复杂的施工资料。此外,部分施工企业的材料管理人员存在不负责且不专业的行为,在管理过程中往往存在敷衍的心态,这在很大程度上导致施工技术资料出现混乱和丢失现象。

作者简介:徐翠玲(1995—),女,壮族,广西南宁市人,本科,助理工程师,主要从事工程资料员工作。

象。部分建筑企业在技术资料管理过程中缺乏完善的管理机制，同时没有专业的管理制度对资料管理工作进行限制，致使资料管理工作混乱无序^[1]。

2.2 资料收集工作不及时

在现阶段工程施工过程中，部分企业存在施工技术资料收集不及时的问题，导致该问题的原因主要是企业不重视技术资料收集工作，同时某些资料管理人员不专业、不负责。在部分工程施工过程中，建筑企业对资料管理工作重视度较低，资料管理人员管理意识不深入，导致建筑工程施工资料很难在第一时间被整理收集，致使施工过程中建筑资料可能存在丢失或被伪造的问题。

3 工程施工技术资料控制管理措施

3.1 提高资料控制管理人员专业能力

在建筑工程施工过程中，技术资料的编制和管理工作十分关键，资料编制与管理工作人员必须保证对技术资料保存的完整性与准确性，根据实际施工情况，采取专业的手段，进一步提升资料管理的工作质量与工作效率，充分发挥工程施工过程中技术资料编制工作的价值。

第一，在工程项目施工和发展过程中，技术资料能提供十分关键的参考依据。因此，相关施工单位在施工开展前，必须做好技术资料编制的各项准备工作。在实际施工过程中，应根据建设需求内容进行深入分析，同时加强对施工图纸的了解，明确在施工过程中技术资料编制所需内容以及相关管理标准，进一步提升技术资料管理的完整性与可靠性。

第二，在施工过程中，为进一步提升工程施工技术资料编制的专业性与合理性，必须充分了解建筑工程施工过程中的施工工艺、施工设备以及施工材料等内容，详细落实资料编制与资料整理工作，提升技术资料编制的工作效率^[2]。

第三，在工程施工过程中，技术资料的编制与整理必须按照专业的工作程序完成，同时应根据实际施工情况进行分类，保证技术资料能对整个施工内容进行准确、完整描述，为后续施工和施工验收工作提供数据保障。在技术资料编制过程中，工作人员必须严格按照资料以及施工区域的实际情况，保证资料编制描述用语的专业性，从而提升整体表达方式的统一性，避免在技术资料编制过程中存在数据误差或其他描述性问题。

3.2 重视资料编制工作

工程施工中的技术材料能准确地反映建筑工程施工过程中的实际情况，在对技术资料进行收纳管理时，必须严格遵循施工进度和施工图纸的要求。由于在建筑工程施工过程中，施工程序十分复杂，不同的施工环节之间具有较大差异，因此技术资料管理人员必须从整体的角度看待实际施工情况，紧密联系施工效率以及施工程度，进而达到施工过程与技术资料收集相一致的目的^[3]。比如，在施工过程中，技术资料管理的起点是项目建议书，因此应从项目建议书的整个体系入手，技术资料管理人员将相应的资料进行分类管理并备份，保证技术资料管理工作顺利开展。在施工过程中，还包括施工图纸和各类材料资料，技术资料管理人员必须对以上资料进行全面精准化核查。如果在施工过程中施工图纸发生变更，那么技术资料管理人员必须收集更为完整且真实的图纸资料，在经过核查后归档保存。在资料体系完善过程中，必须遵循建筑行业的相关法律法规，根据目前工作指标要求，对资料进行专业化管理，持续提升技术资料管理的专业性与合规性。

值得注意的是，在建筑工程施工过程中，施工环节较为繁杂，导致实际施工现场存在交叉施工的问题。因此，技术资料管理人员必须针对这一特殊情况做好周密把控，根据施工过程中呈现的环节以及施工效率完成技术资料整理工作，保证技术资料始终与施工进度一致。施工技术资料的管理应与工程施工共同进行，如此一来，才能保证施工过程中技术资料管理的有效性和使用价值。技术资料管理人员应严格避免在竣工后进行技术资料的合并和整理。如果在竣工后统一合并整理，将导致施工现场技术资料出现缺失和损坏的问题，从而无法保证整个技术资料管理的有效性。在最终的竣工验收工作中，需要应用技术资料进行有效监控，如果并未及时整理施工技术资料，那么将影响整体工程施工效率以及施工质量。

3.3 依据施工进度及时收集资料

在工程施工过程中，技术资料管理工作必须有完善的管理机制和责任制度，相关企业必须高度重视施工过程中技术资料的管理工作，同时进一步加大技术资料指导和检查力度，建立健全技术资料管理责任制。同时，应根据相关的专业规定，设立技术资料管理档案室，实现数字化管理的目的。

第一，相关企业必须建立健全技术资料管理岗位

责任机制。在技术资料管理工作实施过程中,要求相关管理人员将工作职责落实至各个工作人员,同时在施工现场要安排专门的工作人员对技术资料进行管理。从整体施工单位的角度来看,施工单位必须检查分包单位技术资料的及时性、完整性与专业性,同时应对各个分包单位上交的技术资料进行整理和分类,各个分包单位应保证上交施工技术资料的真实性与完整性。

第二,在实际施工过程中,技术资料管理人员必须经常进入施工现场,在第一时间掌握实际施工进度,同时落实施工过程中隐秘部位的检查工作。比如,在钢筋混凝土施工过程中,技术资料管理人员必须将钢筋混凝土的隐蔽验收数据上交至相关质检部门,在质检部门取回钢筋试验测试报告后,交由监理处置。在实际施工过程中,部分建筑工程施工工期较为紧密。如果管理人员尚未取回钢筋试验报告,施工人员已经开始下道工序施工,当管理人员取回试验报告时,施工人员已完成混凝土浇筑工作。那么,如果钢筋连接的测试报告合格,管理人员只需要在报告上填写相应的编号即可,该情况往往导致技术资料的不完整且不规范。另外,如果钢筋连接检测报告不合格,那么将导致整体工程施工质量不达标。因此,建筑工程施工过程中的监理单位必须进一步加大对施工过程中的监管力度,尽可能避免该问题的出现。技术资料管理人员必须保证在施工过程中技术资料的收集与整理紧密跟随实际施工进度,避免在施工过程中出现技术资料滞后问题^[4]。

3.4 工程影像资料整理与保存

在建筑工程施工过程中,需要对影像资料进行分类整理,同时应按照不同的类型标注施工名称。针对施工过程中用到的施工工艺、施工流程,以及遇到的问题,必须在分类后进行详细描述,以文字和图片的形式,尽可能还原实际施工现场,以便后续工作人员查询施工过程中解决问题的手段,借鉴以往的工作经验,尽可能避免在后续施工过程中存在同样的施工问题。

在施工过程中,应在施工问题出现时就做好视频收集工作,主要应用短视频和照片的形式完成资料收集。值得注意的是,在拍摄视频时,必须保证视频的连贯性、清晰性和及时性,尽可能将整个施工过程中的施工问题以及特征表现出来。在整理相关影像资料

时,为保证整体视频资料的完整性与清晰性,必须将整个视频资料整合为电子版与打印版两个部分。打印版的技术资料形式主要是图片形式,要做到施工图片的连续性,并且要对图片资料进行文字填写和二次处理,写明图片拍摄时间、地点及其主要内容,并按照施工顺序进行排序打印,以相册的形式保存^[5]。视频资料在施工过程中,只要有电子版即可满足施工要求,根据不同的施工时间建立相应的文件夹,并将此类视频文档留存下来。在对视频资料进行命名时,必须使用专业的技术词汇,尽可能直观地将施工过程中影像内容的特点与主要内容反映出来。在命名的过程中,应避免各个视频命名雷同。同时应解决施工过程中视频资料过多而导致计算机出现的内存占用问题,在保存前将资料压缩,不仅能进一步提升资料管理效率,同时能保证资料文件不丢失。比如,部分企业选择使用硬盘、U盘等设备对视频和图片资料进行存储。

5 结束语

综上所述,时代的发展带动建筑行业的整体进步,近年来,工程施工数量不断攀升,同时规模不断扩大,工程施工企业之间的竞争越来越激烈。在这一背景下,施工企业必须做好施工过程中的技术资料管理工作,在保证整体施工质量的同时,进一步提升施工效率和施工安全水平。在施工过程中开展技术资料管理工作,对推动工程施工顺利开展而言有十分关键的作用,相关单位必须根据实际施工情况加强技术资料管理,确保技术资料的真实性、同步性与完整性,充分获得建筑工程施工的实际经济收益,推动整个工程施工行业实现持续健康发展。

参考文献

- [1] 同艳妮.浅析建筑工程施工技术资料管理[J].建材与装饰,2021,17(12):130-131.
- [2] 覃安松,冯明玥.建筑工程施工技术资料整理与管理方法研究[J].建材发展导向(下),2020,18(1):353.
- [3] 岳秀娟.关于施工现场工程技术资料的管理经验分析[J].建筑与装饰,2020(15):90,93.
- [4] 吕青青,毛志敏.施工技术资料管理对工程质量和进度控制的影响[J].商品与质量,2020(27):21.
- [5] 贾云平.关于工程创优与工程技术资料管理的探讨[J].建材发展导向(上),2021,19(12):86-87.