浅析建筑工程施工资料管理的重要性

马小龙 陕建五建集团 陕西 西安 710000

摘 要:建筑工程的发展对社会经济发展有着促进的作用,工程施工资料管理工作对建筑整体效益及质量尤为关键,且施工资料管理工作又较为复杂,对管理人员自身及专业管理技能要求较高。从前期的规划到后期的工程验收,都会有各个阶段的资料产生,需要进行合理的管理。可是在建筑工程施工资料管理当中存在着许多问题,如何解决这些问题并改进策略,是需要着重考量的事情。

关键词:建筑工程;施工资料管理;重要性;优化策略

1 建筑工程施工资料的主要内容

建筑工程建设过程中包含多个专业, 涉及到多个环 节,因此会产生大量的工程资料,具体而言,建筑工程 施工资料的主要内容包括以下几个方面:首先,工程 施工前的相关文件,主要包括图纸会审、原始设计方 案,施工中发生设计变更的设计方案变更资料、施工方 案以及竣工报告等; 而施工过程中则包括施工组织设计 方案、监理方案、施工工艺细则、到会记录等;针对施 工材料则包括原始施工材料质量检验报告、施工应用记 录、半成品购置记录、材料入场时的检验记录、水泥砂 浆配比检测试验报告等。此外,还需要针对施工中的沉 降拉伸位移、变形等进行观测并做好记录;后续还包括 建筑工程安全事故鉴定报告、后期技术总结 资料以及整 体施工质量检测报告等等[1]。其次,竣工图纸,该项资 料是整个建筑工程中非常关键的资料内容,是相关部门 对建筑工程进行验 收、审核的重要依据,竣工图纸主要 包括总体 平面竣工图、建筑工程竣工图、电气工程竣工 图、通风管线竣工图、室外管线及室内外装饰 竣工图、 给排水竣工图等。最后,综合性文件资料,主要包括建 筑工程的相关审批文件,施工前期的环境勘测资料,项 目中标文件、合同内容以及审批文件; 此外竣工验收时 期的资料及验收结果也属于综合性文件资料的范畴。

2 建筑工程施工资料管理的基本原则、方法和流程

建筑工程施工资料管理的基本原则是真实、准确、完整、及时、规范。真实是指建筑工程资料的内容和数据必须真实可靠,不得有虚假记录和错误。准确是指建筑工程资料的内容和数据必须准确无误,不得有错误和疏漏。完整是指建筑工程资料的内容和数据必须完整齐全,不得有缺失和遗漏。及时是指建筑工程资料的内容和数据必须及时更新,不得拖延和滞后。规范是指建筑工程资料的内容和数据必须符合国家和地方的相关标准

和规范。

建筑工程施工资料管理的方法主要包括收集、整理、编制、审核、归档和移交。收集是指建筑工程资料的形成和积累过程,包括建筑工程项目施工过程中的各种文件、记录、报表、图纸等资料。整理是指建筑工程资料的整理和组织过程,包括对收集到的资料进行分类、排序、编号、装订等。编制是指建筑工程资料的编制和填写过程,包括编制各种资料的表格、文件、报告等。审核是指对建筑工程资料的内容和数据进行审核和核对,确保其准确性和完整性。归档是指将建筑工程资料归档保存,包括将各种资料整理成卷宗,放入档案室或文件柜中。移交是指将建筑工程资料移交给相关部门或人员,包括向建筑工程项目的验收部门移交各种资料。

建筑工程施工资料管理的流程主要包括建筑工程项目施工过程中的各种文件、记录、报表、图纸等资料的收集、整理、、编制、审核、归档和移交^[2]。具体流程如下:①建筑工程项目施工过程中的各种文件、记录、报表、图纸等资料的收集。②对收集到的资料进行分类、排序、编号、装订等。③编制各种资料的表格、文件、报告等。④对编制好的资料进行审核,确保其准确性和完整性。⑤将审核好的资料归档保存,放入档案室或文件柜中。⑥向建筑工程项目的验收部门移交各种资料。

3 建筑工程施工资料管理的重要性分析

第一,提供项目建设管理的框架。在施工过程中出现安全或质量问题,可通过查阅资料及时发现,并进行适当的调整和纠正。没有资料信息,不仅不能保证工程的施工安全和质量,而且问题无法有效跟踪,导致各方背道而驰,不仅阻碍了工程的推进,这也给项目经理带来了巨大的负担和压力。项目文件可以规范建设过程和项目管理。施工人员和管理人员按照标准要求履行职责,以完成自身份内的工作任务。只有这样,项目才能

有条不紊地进行。第二,为进一步的建筑维护和行业发展提供链接。建筑工程施工资料管理不仅可以为现场运行和管理提供依据,而且更重要的是为建筑的后续使用提供维护建议。如果没有工程资料可供参考,则说明工程施工过程中混凝土强度和强度未知,不能科学合理地进行施工设计。改造和建设往往伴随着巨大的风险,项目资料很好地解决了这个问题,因此在此基础上,参考详细的建筑设计和结构中的各种参数,进行扩建和重建更安全。此外,工程资料中记录的信息还可以作为日后类似项目建设的借鉴。项目施工中出现的问题,以及使用更重要的工程技术,可为后续施工提供良好的学习资料。项目资料在有效提升工程建设质量的同时,不断为工程机械行业的发展做出贡献。

4 建筑工程施工资料管理过程中存在的问题

4.1 资料收集不完整、不及时

施工资料的采集必须根据项目的施工进度展开,其中必须包含项目的各个方面,包括施工说明书、施工日志、施工测量笔录、施工检验笔录等。但是,在具体的信息采集过程中,往往也存在信息采集不全面、不准确的情况,也会威胁到信息的准确度与安全性。

4.2 对工程施工技术资料的记录不准确

通过对全国部分施工公司的项目工程的实际操作情况进行剖析,可发现普遍存在着各项施工技术资料记载不正确的情形。主其原因主要是,原材料出厂合格证的数量和现场实际生产的情况并不一致;检验审批施工信息的填写内容不正确,填报形式不正确;信息中的时间填写和具体实施工序的时间不相符^[3]。尤其是,有些政府主控项目的资料和内容中出现了较多不合格的信息。甚至有部分资料当中对主控项目产生了不合格评定的记录,它对整个项目的发展来说,会造成很大的威胁。

4.3 资料移交不及时、不规范

建筑工程资料的移交应该按照相应的规范和标准进行,以保证资料的准确性和完整性。然而,在实际的资料移交过程中,经常会出现资料移交不及时、不规范的问题,这会影响到资料的准确性和完整性。

4.4 资料管理工作者专业能力不足

由于施工技术的要求愈来愈多,施工材料所涵盖的领域亦相应增加。施工管理、质量控制、物资保管、收费管理等都牵涉很多的信息,这也导致资料人员实施管理的困难比较大。另外,建筑施工活动中的资料传递和建筑资料的保管工作,也使得建筑施工资料的管理工作显得较为繁琐。数据管理者在以往的数据管理工作中要介入的环节较小,因而在以往的数据管理工作中对管理者的专业知识需

求也不大。但在当前日益繁杂的建筑施工中,由于专业人员知识能力的局限性使得资料管理的效率也不高,特别是涉及一些复杂环境的建筑施工,资料管理者常常无法处理类别繁杂、内容繁琐的施工资料的管理。另外,也有些公司的资料管理出现了不负责任的情况,在管理工作中也常常产生应付心态,这在一定程度上也会导致施工资料的遗漏,甚至管理混乱的状况。

5 提高建筑工程施工资料管理的规范措施

5.1 加强施工资料管理员的管理意识

在建筑项目建筑中,资料主管没有加强对资料的认识,是比较常见的现象,但是,若有关建筑部门要做好自己的建筑项目的管理工作;因此,要强化信息管理者的管理观念。为此,建筑部门不但要转变以往的档案管理理念,而且要对各项目的项目资料进行严格的监管,确保资料的准确性。有关部门可以雇用专门人才,例如档案管理方面的专门人才,让他们能够更好地理解及掌握有关的资料管理及有关的法律常识,藉由提高资料管理员的技术与水准,来强化资料的科学与精确度。当然,有关的施工单位也会将信息的管理权交给主管,这样才能建立一个完整的信息系统,让施工方能够将信息的管理纳入到经理的工作中,并制定出一套清晰的奖惩机制,让他们更加关注施工材料的质量。

5.2 保证建筑工程施工资料的实时性和准确性

按照相关法律法规的要求,要确保建设项目的资料实时到位。即在实际施工中,工程资料必须与施工进度同步,相关资料组织者必须及时、认真地对施工资料、施工材料质量检验资料和施工质量验收资料进行系统收集和整理。对相关材料和附件要严格控制质量,对原材料检验和验收质量要严格控制。一开始就进行质量自查,确保施工按技术规范进行,最大限度地保证施工质量,认真记录施工全过程,确保为后续工程验收提供有效的资料支持[4]。

5.3 完善工程技术资料管理组织机构

企业建筑工程施工过程中,要专门设置相关的工程 技术资料管理部门,安排专业的管理人员进行资料管理,完善资料管理人员的配置,建立健全的管理团队内 部组织结构。建筑企业在完成招投标工作后即可进入工 程技术资料的整理阶段,企业中标后即可对建筑工程技术资料做进一步归纳、整合,根据工程实际要求重新编 排部分工程资料,以保证技术资料的适用性。此外,建 筑外企业要详细分析工程项目的具体要求,特别是技术 要求,然后再确定工程技术资料的类型,明确施工建筑 项目的质量要求、施工方案,确立工程技术的执行标 准、执行方案,与工程相关单位做好技术交底,保证承 办方、合作的施工方能够准确、详细地理解建筑工程的 技术要素。

5.4 加强资料信息化管理的检查和考核

根据档案工作的具体实施,制定一套能够推动公司 协调发展的资料检查与考核制度,把资料的信息化职责 分解到各个单位、个人, 使档案资料的信息化效率得 到最大限度的利用,并对资料的资料进行检查计划,并 进行检查[2]。对检验程序进行全程跟踪,便于以后的审 核。一经查实,立即进行原因剖析,进行处置,并追究 责任;按照公司的奖励制度,实行奖罚分明。在此过程 中,应特别关注以下几点:①充分运用信息系统的有效 功能,及时盘点、汇总各单位的库存、领用和库存,同 时将各单位的实际消费与计划消费进行比较,以达到超 出预算的目的;编制《材料节超表》,并就各项目的超 耗情况进行汇总,并制定相应的改进方案;②一切资料 方向都要清楚,资料统计要正确,每个材料的调换程序 都要遵守相关的规则。每一项项目都需要大量的材料, 材料种类繁多,物理化学性质也不尽相同,对仓库的要 求也不尽相同。在资料的储存过程中, 要充分考虑到资 料的储存状况、特性等,并按照工艺要求,根据材料类 别的特点,进行资料的储存。按类别堆放,悬挂标志, 尤其是化工危险物品,要有安全警告标志,不然会引起 相关事故。

5.5 加强相关人员的专业培训

建筑工程施工资料管理是一项繁杂的工作,其涉及到多个专业,对于资料管理人员的综合素质、专业能力要求较高,因此建筑企业要加强相关人员的专业培训,包括施工建设人员、建筑工程项目负责人、工程管理人员等,要求工程资料管理相关人员必须具备工程技术资料使用及管理方面的专业知识,并能够充分认识到资料管理的重要性,施工过程中真正做到合理安排工期及工序。尤其要加强施工建设队伍的技术及职业素质的培养,不断提高其对于工程技术资料的应用及管理能力,明确工程技术的最新使用标准及规范,充分了解工程技术资料管理的流程、具体操作步骤等。具体而言,在施

工企业进行工程施工前要先选拔相关的

施工人员及管理人员,通过高标准的人才选拔及聘请制度选择高素质、高水平的施工人员及管理人员。在正式开展施工前,再针对工程技术资料管理人员进行集中培训,保证其能够妥善保管相关的工程技术资料,提高工程技术资料管理人员的专业性。督促工程技术资料管理人员通过多种渠道了解工程资料管理先进的、科学的管理理念,强化其科学管理意识,提高其专业技能水平。此外,针对工程技术资料管理的具体程序及流程,结合工程的实际情况制定科学、合理的管理机制,不断督促工程技术资料管理人员提升自身的专业素养^[5]。

结束语

近几年,社会经济突飞猛进的发展,推动了建筑行业的进步。随着工程项目的快速发展背景下形成大量的工程项目文件。它不仅是建筑工程的一部分,更是一项涉及后续工程维修、改建、扩建等工程的历史依据。可见,建设工程的资料管理工作在建筑行业发展中占据重要作用。但是当前,施工资料管理工作还存在很多不足,要有效地消除工程资料管理的不足,一方面要加强企业内部管理,健全资料资料管理体系;另一方面还应充分利用信息化手段,加强资料资料管理水平,使建设工程资料管理适应新形势的发展,更好地为企业和国家的发展服务。

参考文献

[1]马静枝.建筑工程资料管理的问题与优化措施研究 [J].住宅与房地产, 2022(13):170-172

[2] 薛颖.建筑工程物资管理的信息化管理措施[J].低碳世界, 2021, 11 (5):128-129.

[3]李小琴.建筑工程资料管理中存在的问题及改进策略[J].现代营销(上旬刊), 2022(08):109-111.

[4]钱清清.关于建筑工程资料管理常见问题分析及规范管理之措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2018(12):3941,3950.

[5]赵晓芬.建筑工程资料管理中存在的问题及优化措施[J].建材与装饰, 2021, (30).