

建筑工程施工技术资料规范化管理研究

任蕙彬

中国新兴建设开发有限责任公司, 北京 100143

[摘要] 建筑工程管理过程中施工技术资料管理工作起到了重要的作用, 其可以记录施工过程中的重要信息, 利用文字形式、影像资料反映施工过程中的情况。工程施工技术资料的管理内容相对较多, 这样在一定程度上也增加了管理难度, 因此应重点关注此项工作。只有保证施工技术资料的完整性才能保证工程施工顺利开展, 同时可以利用有效的施工技术资料进行施工管理、后期运维检查等。施工技术资料是建筑工程管理工作中的重点, 因此应给予更多的关注。现阶段在进行施工技术资料管理过程中还存在一些问题, 所以应对这些问题进行分析, 并找到有效的解决对策, 实现工程资料管理规范化, 促进建筑工程行业发展。

[关键词] 建筑工程; 施工技术资料; 规范化管理

DOI: 10.33142/ec.v3i11.2771

中图分类号: TU721

文献标识码: A

Research on Standardized Management of Construction Technical Data of Building Engineering

REN Huibin

China Xinxing Construction Development Co., Ltd., Beijing, 100143, China

Abstract: The management of construction technical data plays an important role in the management of construction projects. It can record important information during the construction process, and use text and image data to reflect the situation during the construction process. The management content of engineering construction technical documents is relatively large, which increases the management difficulty to a certain extent, so this work should be focused on. Only by ensuring the integrity of the construction technical data can the project construction be carried out smoothly. At the same time, effective construction technical data can be used for construction management and later operation and maintenance inspections. Construction technical data is the focus of construction project management, so more attention should be given. At this stage, there are still some problems in the process of construction technical data management, so we should analyze these problems and find effective solutions to achieve standardization of engineering data management and promote the development of the construction engineering industry.

Keywords: construction engineering; construction technical data; standardized management

引言

随着建筑工程行业的不断发展, 建筑企业也开始认识到建筑工程施工技术资料管理的重要性。建筑工程施工技术资料可以完整的记录施工过程中的各项数据, 利用施工技术资料中的数据可以实现对质量的管理, 同时可以对后期工程进行修改与重建。也就是说, 在进行建筑工程管理过程中建筑企业应强化施工技术资料管理工作, 并对其中的管理特点进行确定, 同时对管理过程中可能产生的问题进行分析, 根据具体问题找到有效的处理措施, 提升建筑工程施工技术资料管理的科学性、规范性, 保证最终的管理效果, 为建筑工程企业发展提供动力^[1]。

1 施工技术资料规范化管理在建筑工程管理中的重要性

建筑工程管理工作中应将施工技术资料管理贯穿到各个环节中, 施工技术资料中应随施工细节、施工技术进行详细的记录, 保证其真实性与准确性并做好存档工作。同时, 详细的施工技术资料可以为后期工程施工提供有力的依据, 可以提升工程整体建设质量。因此在进行建筑工程施工技术资料管理过程中应对重点内容进行标注并认真完成各项工作, 确保工程施工技术资料完整性、有效性及可追溯性, 更好的体现出施工技术资料管理在建筑工程中的作用。

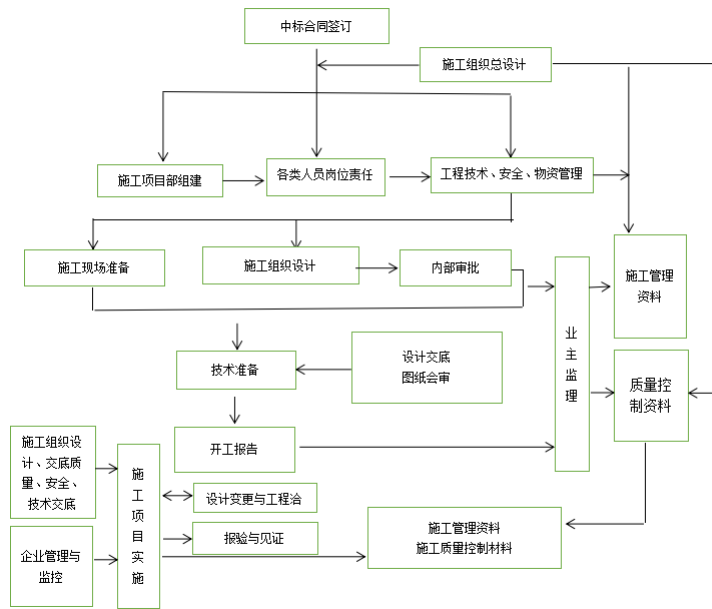


图1 工程施工技术资料管理

2 建筑工程施工技术资料管理工作的主要特点

2.1 真实性特点

有效的施工技术资料管理可以更好的体现施工过程同时可以标明实体质量，所以说真实性是施工技术资料的基础也是重点。建筑工程施工技术资料中记录了与工程相关的原始资料，因此应做好保存与管理。通常施工技术资料会采用文字、图纸、影像等形式进行记录。可以将施工技术资料作为后期工程改建、扩建的依据，为工程整体施工提供参考依据，可见施工技术资料具有较强的实用性，不得虚报其中的内容，如果出现虚报现象不仅会给整体工程质量带来影响，严重时会给人们生命财产带来威胁，因此必须认真填写施工技术资料，使其可以真实的反应工程实际情况。

2.2 时效性特点

在进行建筑工程施工技术资料管理过程中，一方面建筑工程施工技术资料管理人员在报验资料时应始终贯彻现行原则，保证施工技术资料可以与工序同步报验，并制定出有效的管理制度，保证可以按照相关工序完成施工技术资料收集及检验工作并保证其实时性，为下一道工序顺利开展奠定基础。另一方面，当收集到施工资料后应及时将其提交到上级管理部门并做好检验、签字及归档工作，假如没有及时做好以上工作会给后期管理工作带来不利的影响，当出现这些问题时都需要施工企业承担。可见建筑工程施工技术资料管理具有较强的时效性。

2.3 覆盖面较广的特点

在进行工程建设的过程中施工技术资料可以对管理工作、技术应用等形式进行记录。其中主要包括成本、质量、进度等方面的管理，在管理中也综合了合同、安全、物料等方面的管理。可见，建筑工程施工技术资料管理工作中所包含的内容相对较多，将不同部门、不同专业的施工技术资料进行汇总，实现施工技术资料管理的全面性^[2]。

3 建筑工程施工技术资料管理的价值

3.1 建筑工程施工技术资料是主要的管理依据

建筑工程施工技术资料中包含的内容、信息非常丰富且具有较强的多样性。建筑工程施工过程中应保留不同施工环节的施工技术资料，在后期工作过程中可以将前期所保留的施工技术资料作为依据，确保工程可以顺利开展。同时工程竣工后若出现质量、安全等方面的问题，施工技术人员在进行维护、整改时可以充分利用施工技术资料，保证问题可以及时、有效的处理。从中可以看出施工技术资料在建筑工程管理中的重要地位，可以为工程管理工作提供有力的支持，并在工程竣工后帮助技术人员处理安全及质量问题，最大限度提升工程整体建设质量。

3.2 利用施工技术资料提升工程整体建设质量

建筑工程管理工作中应将质量管理贯穿到各个环节中。建筑工程管理人员、施工人员应重视各环节质量管理，确保各环节工作都可以顺利进行，同时可以通过对各环节的质量管理提升整体工程施工质量，体现出施工技术资料管理

在建筑工程中的价值。目前,在进行建筑工程质量检验工作时其中的标准是对施工资料进行审阅。工程竣工后技术人员应做好施工技术资料与具体工程情况的对比,找出与合同中不符的内容,提升施工技术资料检验水平,确保建筑工程质量可以充分满足相关标准。同时,施工技术资料中还会体现出不同的施工细节,所以应保证其完整性与准确性,也可以通过这方面的管理看出管理人员的工作能力与工作态度^[3]。

4 建筑工程施工技术资料管理应遵循的原则

4.1 充分遵循根本性原则

在进行建筑工程施工技术资料管理过程中应对所收集到的信息数据进行准确的分类,不同的工程项目所选择的施工技术也是有区别的,同时选择的材料也有不同。对施工技术资料进行分类的主要目的是保证信息数据处理效率,在处理过程中可以对有偏差的信息进行及时处理,最大限度的降低因人为因素、自然因素给工程建设所带来的影响。可以先对施工过程中可能产生的安全隐患进行分析,利用施工技术管理系统保证分析的准确性,最终制定出有效的预防措施,一般情况下多数建筑工程企业管理人员没有对这方面进行管理,造成非常大的损失,因此应构建起施工技术资料管理内部监督体系,从而提升管理水平,保证管理效率,从而提升建筑企业经济效益。

4.2 遵循信息填写必要性原则

要想保证施工技术资料与所得到的数据的科学性、一致性,应到施工现场进行实地勘察并保证所得到数据信息的准确性,保证后期工作顺利开展。在进行工程建设的过程中应将施工技术资料管理工作贯穿到各个环节中,同时确保所有数据的真实性、准确性及可靠性,为施工质量、进度、安全等方面的管理提供依据。同时,在进行施工技术资料管理工作时还应对不同的因素进行全面考虑,最终保证施工技术资料管理质量,加快建筑工程行业发展。

5 施工技术资料管理过程中存在的问题

建筑工程施工技术资料管理过程中涉及到的内容较多,与工程各环节管理工作有着直接的关系,因此在进行建筑工程施工技术资料管理过程中应对其中的问题进行分析。目前,多数建筑施工企业多将管理重点放在施工质量、施工进度等方面的管理,没有认识到施工技术资料管理的重要性,更没有构建起施工技术资料管理体系,这样就无法保证施工技术资料管理效果。再加之建筑企业施工技术管理工作存在不足,就无法对管理工作进行优化与创新。可以说,现阶段建筑工程施工技术资料管理过程中依然存在较多问题,需要进行深入分析。

5.1 施工技术管理资料信息收集问题

建筑工程施工技术资料管理时资料信息不全面的现象比较常见,这样就无法真实的了解工程施工情况。还有一部分建筑企业会采用分公司主管管理体制,总公司无法实现管理统一,在这样的情况下就无法在第一时间对施工技术资料进行更新,无法与施工进度管理同步。此外,在进行施工技术资料保管时质检人员会保管一部分,这样就无法保证施工技术资料的完整性。同时,建筑企业在收集施工技术资料时内容不全面的情况也比较常见,更多的建筑企业会更加看重施工现场管理,没有真正认识到施工技术资料收集、整理及保存的重要性,没有及时收集资料信息。还有一部分建筑施工企业为了自己方便会随意填写资料日期,给资料的准确性带来影响。

5.2 建筑工程施工技术资料管理时效性较差

建筑工程施工技术资料管理过程中时效性较差的情况也比较常见。同时建筑工程施工技术资料管理人员专业性不足无法及时收集资料信息。此外,还有一部分建筑企业中的施工技术资料管理人员多是由其他部门人员代管理,这样无形中增加了工作人员的工作量,无法保证施工技术资料管理的准确性;其中还有一部分施工技术资料管理人员在进行资料收集时没有深入到施工现场,很多时候是由其他人代理,也无法保证施工技术资料收集的时效性,给整体管理工作带来影响。

5.3 未认识到建筑工程施工技术资料管理的重要性

以某项目为例,在该项目中参与的企业多达三十多家,这些参与的企业并不是都认识到施工技术资料管理的重要性,还有的企业认为施工技术资料管理可有可无,给施工技术资料管理工作带来阻碍,更无法根据施工技术资料对施工进度、施工质量等进行管理。此外,一部分施工企业并没有设置专门的施工技术资料管理部门及管理人员,这样就无法保证施工技术资料内容填写的准确性,达不到成本企业要求,导致资料归档不及时、交工资料收集不及时、工程计量结算不及时等情况。

6 建筑工程施工技术资料管理措施

6.1 将施工进度作为施工技术资料编写依据

只有将施工进度管理作为依据才能保证建筑工程施工技术资料管理的及时性与准确性。建筑工程施工内容较多,工序也各不相同,这样施工速度也会有区别,因此施工技术资料管理人员在进行施工技术资料收集时应深入到施工现场并实时了解施工进度,可以在第一时间完成资料收集工作,确保施工技术资料可以与施工进度同步。例如,工程施工技术资料管理时应先做好项目建议书编写,在编写的过程中管理人员应做好资料信息收集工作,为施工技术资料管

理工作顺利进行创建条件。施工过程中涉及到的工程资料、技术资料及图纸资料相对较多，所以应保证这些资料的全面性、详细性，如果有图纸变更情况可以从新进行资料收集，并提交给相应的管理人员。同时在进行施工技术资料编写过程中应保证其满足国家法律法规要求并按照标准进行管理，保证管理工作的规范化。

6.2 制定完善的施工技术资料管理体系

在制定施工技术资料管理体系时应与建筑工程实际情况相结合，将管理内容进行合理分配，施工过程中各部门应做好资料信息收集及管理工作。若图纸在施工过程中有改变管理人员应进行及时记录并将改动进行标注，上交上级管理人员，保证施工技术资料管理的全面性。

6.3 采用分层方式进行施工技术资料管理

从建筑工程施工技术资料管理工作来看，其中一部分施工技术资料会在不同的工作人员手中，这样就给资料收集、整理工作带来难度。施工技术资料整理过程中应根据检验内容、分项及分部工程、施工企业等开展。例如，在收集水暖资料时，根据楼号将相同的资料进行分类整理并将每栋楼作为单位，把已有的资料进行集中整理，每栋楼的资料整理好后归档。在此应注意的是在进行资料整理过程中应保证所有工作都是平行的，不得出现交叉现象。此外，资料收集过程中还应建立起台账，台账既可以对工程施工进度进行管理，同时也应对内页资料进行系统化管理，这样就可以对施工资料进行随时管理与查询。另外，近些年来信息技术得到了广泛的发展与应用，因此在进行施工技术资料管理过程中可以融入信息化技术，利用信息化技术可以为施工资料管理、查询等提供便利，管理人员可以在信息化管理平台根据时间查询所需要的资料，为查询工作提供便利。采用分层管理方式可以降低人力、物力等方面的使用量，同时也可以减少管理人员的工作量，保证工作效率，提升施工技术资料管理质量。

6.4 做好施工技术资料分类，确保其完整性

在进行施工技术资料管理过程中应保证管理人员的专业性，整体管理的过程中管理人员应对设计图纸、施工技术资料进行分类与回收。施工技术资料管理人员应保证信息记录的真实性和准确性，并做好签字工作，最终保证施工技术资料管理及监督效果。同时还应根据后期管理工作依据实现施工技术资料管理价值。在进行建筑工程施工技术资料管理过程中可以根据时间对资料进行管理，也可以根据工程特点、施工内容等进行施工技术资料管理，工程结束后对施工技术资料进行检查、审核、完善、归档等，保证对施工技术资料进行妥善管理，提升施工技术资料管理效果，同时做好施工技术资料提交工作。

6.5 构建起专业的施工技术资料管理队伍

在进行建筑工程施工技术资料管理的过程中要想保证管理效果应确保管理人员的专业性，同时应从施工技术资料管理中更好的体现出所使用技术的优势，并对涉及到的数据等进行分析与总结。所以，建筑工程企业应根据具体情况做好施工技术资料管理人员培训工作，提升自身专业素质，可以更加全面的对施工技术资料进行管理，并对自身工作行为进行规范。同时建筑企业还可以聘请专家给管理人员进行培训，对施工技术资料管理内容进行规范化填写，提高工作效率。此外，建筑企业还应根据自身发展情况招聘所需要的专业人才、新型人才，激发出人才的创新精神，可以对施工技术资料进行创新，建立起一支专业能力强的施工技术资料管理队伍，提升施工技术资料管理效果。

6.6 提升施工技术资料使用质量

通常情况下，建筑工程施工技术资料会在档案馆中存档保存，因此施工技术资料应用效率并不是很高，也无法发挥出主要作用。当出现此种情况时部分工作人员在处理问题时并不会查找资料，多依靠以往经验或在网络中查询。但是，此种方式并无法真正的找到解决问题的方式，无法将问题进行有效处理，这样就要求施工技术资料管理人员应认识到已完成且进行归档资料的应用价值，当需要处理问题时可以到档案馆中进行查找并将已有范本作为参考依据，充分利用施工技术资料中的内容，并将施工技术资料管理思路拓宽从不同的渠道处理问题。同时，在日常工作中还需要利用所需要的资料并对相关内容进行积累，有问题出现时可以利用专业知识及经验进行及时处理，保证此项工作管理效果。

7 结束语

总的来说，在进行工程建设的过程中应将施工技术资料管理贯穿到工程的各个环节中，保证其真实性与完整性，同时可以为工程后期改建及扩建提供有力的依据，并可以为类似工程提供相应的参考。因此，建筑企业应认识到施工技术资料管理工作的重要性，采用有效的措施积极做好施工技术资料管理工作，保证管理效果与管理质量，为工程顺利开展提供有力的支持^[5]。

[参考文献]

- [1]武众明. 建筑工程施工中的技术应用及资料管理策略[J]. 地产, 2019(23):66.
- [2]刘海波. 建筑施工单位的施工技术资料整理探析[J]. 工程建设与设计, 2019(17): 292-294.
- [3]黄程记. 水利工程施工技术资料管理策略探析[J]. 建材与装饰, 2019(23): 319-320.

作者简介: 任蕙彬 (1990.3-), 女, 研究生, 中国新兴建设开发有限责任公司, 中级工程师。