

建筑施工管理中施工图纸会审的重要性及实施策略

胡康旗

新疆维吾尔自治区阿克苏地区政府投资代理建设服务中心，新疆 阿克苏 843000

[摘要] 施工图纸会审在建筑施工管理中起着至关重要的作用，它直接关系到项目实施的质量与进度。施工图纸不仅体现了设计方案的具体内容，还对项目的成本控制及施工安全产生深远影响。在实际工程中，设计图纸与现场实际条件常常存在一定的差异，这种偏差往往导致工期的延误或工程质量问题。为了有效应对这些问题，施工图纸会审通过集体讨论与审查，有助于及时发现设计缺陷及施工难题，并进行必要的调整。优化这一过程能够减少返工及图纸变更，提高资源利用效率，确保施工安全，从而提升项目整体质量与效益。

[关键词] 施工图纸；会审；建筑施工管理；实施策略；建筑信息模型（BIM）

DOI: 10.33142/sca.v8i4.15938

中图分类号: U44

文献标识码: A

The Importance and Implementation Strategy of Construction Drawing Review in Construction Management

HU Kangqi

Government Investment Agency Construction Service Center of Aksu Prefecture, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Aksu, Xinjiang, 843000, China

Abstract: The review of construction drawings plays a crucial role in construction management, as it directly affects the quality and progress of project implementation. The construction drawings not only reflect the specific content of the design scheme, but also have a profound impact on the cost control and construction safety of the project. In practical engineering, there are often differences between the design drawings and the actual conditions on-site, which often lead to delays in the project schedule or quality issues. In order to effectively address these issues, the construction drawing review is conducted through collective discussion and review, which helps to promptly identify design defects and construction difficulties, and make necessary adjustments. Optimizing this process can reduce rework and drawing changes, improve resource utilization efficiency, ensure construction safety, and thus enhance the overall quality and efficiency of the project.

Keywords: construction drawing; joint review; construction management; implementation strategy; Building Information Modeling (BIM)

引言

随着建筑工程规模的扩大及工程复杂度的提升，施工图纸的准确性和可操作性变得尤为重要。作为施工方的关键依据，施工图纸既是设计理念的具体表达，也是施工的指导蓝图。然而，传统的施工图纸会审过程中，主要依赖人工审查和现场反馈，信息传递不畅，沟通不充分，常常会忽略潜在问题。随着建筑信息模型（BIM）技术的引入，施工图纸会审的效率与准确性大幅提升。BIM通过三维可视化与动态仿真技术，使得图纸的准确度得到增强，项目参与方可以在施工前充分利用这一技术，全面审查设计内容，及时发现问题并加以调整，从而有效降低项目风险。施工图纸会审的优化，不仅对项目质量和进度产生了积极影响，也推动了建筑行业的管理技术进步。

1 施工图纸会审的概述

1.1 施工图纸会审的定义与作用

施工图纸会审是指在施工过程中，涉及施工单位、设计单位、监理单位等各方对施工图纸进行系统审查、分析与讨论的过程。其主要目的是确保图纸内容的准确性、完

整性，并且符合实际施工需求。通过施工图纸会审，各方能够深入讨论设计意图与施工要求的匹配程度，避免施工过程中由于理解偏差而出现的问题。这种集体审查的方式，能够确保图纸的准确传达，并推动施工单位按照设计要求执行施工，减少了因设计与实际施工条件不符而产生的质量问题。另一个重要的作用是降低施工过程中的变更和返工风险。设计上的疏漏或者不合理之处，若在施工阶段才发现，不仅会增加工期，还可能造成项目成本的上升。通过提前审查图纸，施工图纸会审能够有效预防后期的不必要修改，保障施工进度与项目成本的控制。

1.2 施工图纸会审的基本流程

施工图纸会审的基本流程通常包括以下几个阶段，每一阶段都至关重要，确保会审工作的顺利进行：①图纸审查准备：在正式会审前，各相关单位需要提前准备好图纸及相关资料，并明确参与人员。预审阶段要求相关人员对图纸内容进行初步审查，以便为正式会审做好准备。②正式会审：正式会审通常以集体讨论的形式进行。会上，设计、施工、监理等单位的代表会逐项审查施工图纸，对其

中的设计内容进行深入分析,确保图纸中的每一项设计都符合施工要求。同时,参与方针对施工过程中可能遇到的问题进行充分讨论,提出修改意见和建议。③问题整理与反馈:在会审过程中,所有提出的问题、意见和建议都要详细记录,随后反馈给设计单位。设计单位应依据反馈进行修订,确保图纸的调整符合施工要求。这一过程保证了会审的有效性和设计的合理性。④会审结果确认:对于修改后的图纸,需要进行再次审查,以确认所有提出的问题已被妥善解决,设计与施工要求的协调性得到保障。通过这一确认阶段,确保修改后的图纸能够实际指导施工,不再出现新的问题。⑤会审结论汇总与档案管理:会审过程中产生的相关记录和结论应汇总成文件,并妥善归档。有效的档案管理不仅能为后续施工提供参考,还能为项目的后期追溯提供依据。

1.3 施工图纸会审的参与方与责任分配

施工图纸会审涉及多个单位的共同合作,每个参与方都有明确的职责分配,确保会审工作的顺利进行。具体分工如下:①施工单位:施工单位主要负责审查图纸的可施工性,即评估图纸内容是否能够在实际施工中顺利执行^[1]。施工单位需要关注施工工艺、施工方法以及图纸中的潜在施工问题,提出优化方案,确保施工工作的顺利开展。②设计单位:设计单位在施工图纸会审中起着关键作用。设计单位负责对会审过程中提出的修改意见进行修订,确保设计与实际施工要求的协调性。在审查过程中,设计单位需要及时调整设计内容,消除设计中的缺陷,保证图纸的准确性与可行性。③监理单位:监理单位负责对会审过程进行监督,确保会审的每个环节都符合相关的规范与标准。监理单位需要确保会审的公正性与科学性,并对施工图纸的合理性进行有效评估。④质量管理部门:质量管理部门在施工图纸会审中主要负责对图纸质量进行控制。质量管理部门通过审查图纸是否符合质量标准,确保施工过程能够按照既定质量要求进行。该部门还需协助发现图纸中的潜在质量问题,并确保在施工前解决这些问题。

2 施工图纸会审的重要性

2.1 确保设计与施工的协调性

施工图纸会审为确保设计与施工之间的协调性提供了有力保障。在施工过程中,设计方与施工方对图纸的理解可能会出现偏差,从而导致施工过程中产生不必要的偏差与质量问题。通过施工图纸会审,各方能够共同参与审查,确保对设计的理解完全一致,并通过讨论避免因理解差异而出现的错误^[2]。会审帮助各方明确设计要求,从而确保施工过程的顺利进行。

2.2 避免施工中的错误与变更

施工图纸中设计错误或不合理之处,如果在施工过程中发现,通常会导致变更或返工。这不仅增加了施工的时间与成本,还可能影响到工程进度。通过提前进行图纸会审,设计中的问题能够及时发现并加以修改,从而有效减少后期修改的次数。施工图纸会审在项目初期识别潜在问

题,为施工阶段的顺利进行奠定基础,进而减少了后期变更带来的不必要麻烦。会审通过对图纸的全面审查,能够有效减少施工过程中的变更和返工,从而提高施工效率并降低项目成本。

2.3 提升工程质量与安全性

施工图纸会审是确保施工质量的重要保障。通过对施工图纸的全面审查,各方可以在设计阶段就识别出潜在的质量隐患,并及时采取措施进行修改,避免设计缺陷对后期施工造成影响。此外,施工图纸会审也能够帮助识别可能的安全风险,提前在设计阶段进行调整,从而避免施工阶段的安全事故。

2.4 优化资源配置,降低成本

施工图纸会审有助于对项目资源进行优化配置。在会审过程中,设计中存在的不合理之处可以得到及时修改,从而减少不必要的浪费。施工单位可以通过优化施工方案,合理配置人员、设备与材料,降低资源消耗。在施工过程中,通过提前明确施工要求,能够减少不必要的资源浪费,降低工程的整体成本。

2.5 提升项目管理效率与工程进度

施工图纸会审有助于提升项目的管理效率与施工进度。在施工前对图纸进行充分的审查,能够减少施工过程中遇到的不确定性与问题,从而保证项目能够按时完成。提前确认设计与施工要求的协调性,减少了后期施工过程中由于设计问题带来的延误。通过高效的会审,项目管理团队能够提前识别出施工中的潜在难题,及时做出调整,为施工的顺利开展奠定基础。这样,项目的各项工作能够更加高效、有序地推进,从而确保工程按期完成。

3 施工图纸会审中常见问题及影响

3.1 设计与施工之间的沟通障碍

施工图纸会审中,设计与施工方之间缺乏有效沟通是常见的问题之一。在施工过程中,设计单位通常根据理论标准完成图纸,但这些标准往往忽略了实际施工中的技术条件和环境限制。若设计方与施工方没有建立有效的沟通渠道,容易产生图纸理解的偏差,甚至可能导致设计错误未被及时发现。此类沟通障碍不仅影响施工质量,也可能直接导致工程延误或质量不达标。特别是在项目进展过程中,设计方未能对施工方提出的修改意见作出及时回应,导致施工过程中缺乏明确的指导。

3.2 施工图纸不完整或错误

施工图纸的不完整或错误也是会审过程中常见的难题。如果设计方未能提供完整的图纸,或图纸中存在设计缺陷,这将直接影响施工单位的工作,可能导致施工进度滞后或工程质量出现问题。在收到错误或不完整的图纸后,施工单位往往依据这些不准确的信息进行施工,容易导致后期返工或更改设计,增加了成本与时间的浪费。

3.3 参与方缺乏足够的专业知识与经验

会审过程中,参与人员的专业素养对图纸审查的质量

至关重要。若审查人员缺乏足够的专业知识与经验,他们可能无法及时识别出图纸中的问题或潜在风险,这会在施工过程中引发不必要的麻烦。尤其是在面对复杂设计或特殊施工要求时,专业能力的欠缺会使得审查失误频繁发生,直接影响项目的顺利实施。

3.4 会审时间安排不合理

会审时间的安排合理性,直接影响着施工图纸审查的效果。如果会审时间过短,审查人员无法对图纸进行充分的分析与讨论,容易错过潜在问题^[3]。相反,若会审时间过长,可能导致工程进度受到影响。因此,合理安排会审的时间,是确保各方能够充分准备并高效讨论图纸问题的关键。

3.5 施工图纸与现场实际情况不符

施工图纸与实际现场条件不符的情况,也时有发生。设计图纸中可能未能充分考虑现场的地形、气候、施工环境等因素,导致施工过程中遇到困难。此类问题若未在会审过程中及时发现,将增加施工风险,甚至可能需要返工或调整方案。因此,在图纸会审时,必须特别关注设计内容与现场实际情况的匹配度。设计方应根据现场条件,调整图纸中的不合理部分,以确保施工图纸能够顺利实施。

4 施工图纸会审的实施策略

4.1 制定规范的会审流程与标准

要确保施工图纸会审工作高效开展,首先需要制定标准化的会审流程与规定。这些规范有助于明确各参与方的职责与权限,从而保障会审过程的有序进行。标准化流程能够规范审查活动,避免因程序不当或组织混乱而导致审查质量下降。此外,统一的会审标准有助于确保各方按照相同的标准进行审查,避免因审查方法的不同而出现不一致的结果。这一标准化流程的实施,有助于提高图纸审查的准确性与效率。

4.2 加强参与方的协作与沟通

施工图纸会审的关键,在于参与方之间的协作与沟通。设计单位、施工单位及监理单位等各方应密切配合,确保在审查过程中及时交换意见。通过良好的沟通,设计方可以及时回应施工方的疑问,施工方则可以提出实际操作中的困难与问题,监理单位则负责确保图纸符合相关标准。加强协作,促进信息流通,能够有效避免误解或遗漏,确保施工图纸的每一项设计都经过充分讨论。推动跨部门合作,提高信息共享,能够使审查更加深入与全面,从而提升施工图纸会审的整体效果。

4.3 充分利用信息化手段,提高会审效率

随着信息技术的快速发展,建筑行业已逐渐引入信息化手段来提升会审效率。通过使用图纸管理软件、在线协作平台等工具,相关人员可以实时查看、修改图纸,提升了会审的互动性与实时性。信息化工具不仅提高了审查的精准度,还减少了纸质文件的使用,降低了管理成本。此外,信息化手段可以帮助各方同步最新图纸版本,确保所有参与方查看的是相同的图纸版本,避免因信息滞后而产生

错误。信息化工具的使用,使得项目管理更加透明、高效,促进了施工图纸会审的高效推进。

4.4 定期组织会审培训,提升人员素质

为了确保施工图纸会审的顺利进行,定期的培训至关重要。通过培训,参与方能够更好地理解会审流程及方法,掌握图纸审查的技巧与要领。培训有助于提升参与人员的专业素质,使其能够识别图纸中的潜在问题并提出有效解决方案。培训不仅能够提高人员的技术水平,还能够促进对会审工作重要性的共识。通过不断的学习与实践,参与方能够提升应对复杂图纸审查任务的能力,从而确保会审过程的高质量与高效率。

4.5 建立有效的反馈与跟踪机制

会审并非一项一次性的工作,建立有效的反馈与跟踪机制,确保会审中发现的问题得到及时解决,是非常重要的^[4]。对于修改后的图纸,参与方应进行二次审查,以确保问题完全得到解决。同时,跟踪机制能够帮助监督图纸修改的实施情况,确保每一项问题都得到妥善处理。通过反馈与跟踪机制,能够及时发现图纸修改后的新问题,确保会审成果的有效性。此机制不仅能够提高图纸审查的质量,还能够促使各方在实施过程中密切关注问题的解决情况,从而确保施工图纸的准确性与施工顺利进行。

5 结语

在建筑施工管理中,施工图纸会审至关重要。通过多方协作与审查,设计与施工之间的有效衔接得以保障。高效的施工图纸会审能有效避免施工中的错误与变更,提高工程质量与安全性,优化资源配置,降低整体项目成本。随着信息化技术的普及,尤其是BIM技术的发展,施工图纸会审的质量与效率得到了显著提升。展望未来,随着技术与管理水平的不断进步,施工图纸会审将变得更加科学、精准与高效。为此,相关单位应加强流程规范化管理,提升协作沟通效率,充分利用信息化工具,并提高参与人员的专业素质,最终为建筑工程的高质量建设提供有力保障。

【参考文献】

- [1]王金鹏. 铝合金模板下的城市地下综合管廊施工研究[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(2): 95-97.
 - [2]张志强. 建筑工程中的土建施工技术分析[J]. 建材发展导向, 2025, 23(3): 52-54.
 - [3]曲星宇. 建筑工程土建施工管理研究[J]. 企业科技与发展, 2022(12): 166-168.
 - [4]高龙玉, 李炳辉, 孙治涛, 等. 建筑工程中土建施工技术分析策略[J]. 中国建筑金属结构, 2022(12): 67-69.
- 作者简介: 胡康旗(1974.7—), 毕业院校: 新疆大学, 所学专业: 经济地理, 当前就职单位名称: 新疆维吾尔自治区阿克苏地区政府投资代理建设服务中心, 就职单位职务: 阿克苏地区政府投资代理建设服务中心主任, 职称级别: 正高。