

浅析建筑施工图的审查与管理

陈 鹏¹ 杨富民² 王培有³ 侯 桥⁴ 郭常峰⁵

陕西省西安市中建七局第四建筑有限公司 710016

【摘要】随着我国城乡交通一体化的深入,建筑业的可持续发展进入了快速健康发展的新时期,建筑工程制图技术开始快速进步和发展,大大增加了我国建筑工程图纸的审图难度,图纸的审核和管理存在诸多难题。为了实现我国施工图资格审查的主要目的,促进我国建筑业健康发展,施工图资格管理机构人员应综合分析目前我国存在的一些问题,分析我国施工图资格审查的管理要点,制定合理的施工图资格审查方法,优化管理措施,确保我国施工图资格审查的顺利进行。因此,本文对我国建筑工程图纸的质量审查和使用管理进行了研究。

【关键词】建筑施工图;审查;管理;策略

引言:

现代建筑工程企业施工图设计不合理,直接导致工期延误、施工质量急剧下降,这种情况屡见不鲜,屡禁不止。情节严重的,还可能直接导致现代建筑工程师在施工过程中发生重大生产质量和安全事故,不仅对整体施工力量和现代建筑工程全体施工人员的生命财产安全健康构成严重威胁。同时,也严重降低了现代建筑工程的安全生产和施工可靠性,不能完全满足当代中国促进国民经济和社会建设以及民族社会主义事业发展的实际需要,在一定程度上严重阻碍了我国现代建筑业的健康发展。加强管理措施的科学严谨操作,加快施工图审查进度,确保施工进度和建筑材料质量,已成为我国建筑工程企业发展和改革过程中亟待解决的重要问题。

一、建筑工程施工图审查及管理的必要性

1.1 保障公共安全,维护公共利益

为了保证建筑工程的质量,必须提高施工图的设计要求,这就对设计人员的素质提出了要求,因为一旦设计人员在设计施工图时没有出错,就会对整个工程产生不良影响。因此,为了避免这种情况,有必要对施工图进行审查,以防止威胁公共安全的重大安全事故。此外,由于甲方的压力,设计单位可能会被迫采用损害公共利益的要求进行设计,这就要求审查机构履行自己的职责,行使自己的权力,切实维护公共利益。

1.2 确保建筑工程施工图符合施工现场的实际情况

施工图纸的质量直接关系到施工项目的质量,但有些项目往往经过一段时间的施工后就会发现问题。因此,要想尽可能避免这种现象,就必须对施工图纸进行严格的管理和审核。此外,为了进一步保证建设项目的质量,设计中应充分考虑施工现场的环境气候等条件。比如南方的建筑要考虑防降水,北方的建筑要考虑采光问题。最后,要考虑建筑基础和主体结构的稳定性,以保证建筑的安全。

1.3 优化建筑工程施工图

在经济全球化的背景下,传统的建筑行业已经不能满足人们的需求,施工图设计的创新可以更好地适应新时代的发展。在审查和管理施工图时,不仅要指出不合理之处,还要审查建筑设计理念,在满足当代社会对建筑基本要求的基础上鼓励创新,不仅在技术上,而且在建筑结构上。通过对施工图纸的审核和管理,不仅可以指出和纠正施工图纸中存在的问题,而且可以优化施工图纸的质量,从而在进一步创新的同时保证建筑的质量。

二、建筑工程施工图审查问题剖析

建筑工程施工图审查是保证工程质量的前提,在施工图审查过程中必须正确对待可能的影响因素。建筑施工操作复杂,影响因素多,会给施工图审查造成混乱。一旦施工图审查不当或审查时不遵循客观公正的原则,将直接影响后期的施工工作,给施工质量和安全埋

下安全隐患。目前,建设项目施工图审查主要包括以下问题:

2.1 施工图审查管理制度缺失

在建设项目的开发中,需要提前准备施工图,相关人员应对施工图进行审查,确保施工顺利进行。施工图审查必须严格按照国家有关施工图审查的标准进行,并结合建设项目的具体情况,制定详细、全面的施工图审查管理制度。然而,在实际的施工图审查管理中,建设项目对施工图审查重视不够,导致管理体系不完善。甚至有的施工图审查是以聘用的形式呈现,由建设工程单位聘请施工图审查单位,双方以利益为纽带,这样施工图审查单位就会受到建设工程单位提出的建议的影响,损害施工图审查的公正性。施工图审查在我国的发展还处于探索阶段。虽然国家提出了许多新的管理对策,但由于实际管理制度的不完善,审查工作大多是表面的。在诸多因素的影响下,建设项目施工图审查逐渐陷入激烈竞争,其中一些建设项目利用恶性手段操纵施工图审查,影响了施工图审查的发展。

2.2 建筑工程施工图设计存在不合理现象

为了缩短工期,加快施工进度,一些项目经理为了获得更多的经济效益,单方面降低建设项目的施工质量。这样,实际施工与施工图审查就会产生冲突,但施工工程师忽视了施工图审查提出的建议,导致实际施工中出现不合理现象,严重威胁施工的安全和质量[2]。在诸多因素的影响下,施工图的设计和审查是有限的。具体施工图设计必须满足建设项目的综合需求,既要保证施工的安全性和美观性,又要实现其经济性,具有超强的抗震和防火能力,从而保证建设项目符合标准。然而,由于实际施工情况的限制,施工图的具体设计中忽略了刚性规划和设计。虽然这个问题是在施工图审查中提出的,但没有得到重视,导致施工中出现各种问题。

三、审查施工图的方式

施工图审查主要分为设计任务书审查和设计技术审查两部分,其中,审查任务书审查由当地同级建设工程主管部门组织实施,技术审查由当地建设工程行政主管部门直接委托当地具有相应施工图专业资质的验收机构进行。其中,一般技术性质的审查主要以相关建筑的使用安全和经济公益性为依据,以使用经济性和建筑设计总体优化的审查为辅。一般技术审查人员按照建筑设计强制性规定、强制性技术规范、一般经济优化三个不同层次对相关建筑设计成果进行技术审查。但有些技术审查人员只从安全的角度来关注技术审查,仅限于建筑设计的研究成果是否违反强制性法规的规定和现有的技术规范,很少涉及既有经济利用又有建筑设计总体优化的审查。期末考试的结果通常与建筑设计管理单位内部合同考试的结果相似。

随着强制性技术规定和现行技术规范实施一段时间,以及专业设计审核人员专业设计工作经验的积累,设计审核结果违反相关强

制性规定内容的特殊现象越来越少。在这种特殊情况下, 审查人员往往应该关注设计审查结果是否违反了相关强制性规定的内容, 并将注意力转向缺乏经济性且无法优化的设计结果。这种资格考试政策方向也完全符合当前国家全面建设绿色经济小康社会和新型社会可持续发展的方向。为了有效保证工程的安全, 一些工程设计审核人员往往在建筑结构设计上存在大量保守和严重的投资浪费。因此, 如果他们忽视建设项目的质量和经济性, 他们的审查最终会导致项目建设投资成本的增加, 甚至可能导致大量的投资资金缺口。因此, 在项目评审过程中, 评审人员不仅要关注建筑的质量和安全, 还要实现建筑安全与项目经济功能的辩证统一。

四、建筑施工图审查的主要内容分析

4.1 结构施工图审查的主要内容分析

在建筑结构总体施工图性能审查中, 合理把握和分析内容要求后, 有必要特别关注审查内容的三个主要方面。首先, 要检查建筑结构整体性能考核内容的性能要求, 分析整体结构考核内容的整体性能要求是否完全符合标准, 确定建筑结构整体性能要求是否能够完全符合标准要求, 检查整个建筑方案的结构尺寸是否与建筑施工的实际结构尺寸一致, 是否可能存在较大差异。其次, 定期检查基层地梁和其他基层地梁的立柱结构, 检查其完成后是否能完全处理地梁的污水处理。检查梁柱结构中基层钢筋线的数量和厚度是否符合标准, 是否能充分保证地梁位置的合理质量和施工质量标准。最后, 还要分析、确定和把握水箱防裂和防嵌的具体位置, 以及水箱的整体安装。

4.2 水电施工图审查的主要内容分析

在其他与厨房相关的水电工程相关的施工图设计资料的资质审查中, 除了对上述相关建筑物和其他相关构筑物相关施工图设计进行资质审查外, 还要求有相同的相关施工图设计步骤、资质审查施工标准和资质审查施工方法。还应要求规划师及时抓好部分开关厨房和其他卫生间的开关水电引线防水, 注意开关水电引线的合理设计和布置, 注意开关水电引线的合理设置, 以及部分厨房的隔断和其他部分厨房的墙面水电防水等合理设计要求。厨房燃气配电箱和厨房电源插座的正确选择和安装位置及高度必须非常准确和充分掌握。电源插座安装的正确选择和尺寸, 以及所有此类房屋燃气动力系统漏水和火灾事故的发生也需要特别注意。

4.3 坚持依法行政

在一些大型地方政府形象项目的开放建设过程中, 一些地方政府领导为了继续加大地方投资项目招商引资专项工作, 打造一些地方政府形象项目或充分凸显自身发展成果, 盲目直接要求地方政府开放建设一些大型或小型地方形象项目。在这种实际应用情况下, 建筑工程设计项目中施工图设计图纸的监督检查和监督管理的实施, 往往会使人认为开展监督检查和实施监督管理只是一个没有任何政策的部门, 没有资格开展建筑工程质量监督检查和建筑工程设计技术监督检查。由于项目没有明确基于当地经济社会发展的实际或《自然环境权益保护法》的要求, 可能会长期出现一些废弃建筑项目被改造成未完成房屋的尴尬现象。更重要的是, 为了有效保证和加快城市公共建筑项目后期的正常施工进度, 不仅所有后期有违规行为的施工图纸都要经过严格规范的施工资质审查, 而且在所有施工材料资质认证手续不全的情况下, 后期的正常施工也无法正常进行, 这使得一些城市建筑项目在后期的正常施工中有机会出现严重的质量和安全隐患。这就必然地也要求各级地方政府部门一定很大程度上需要切实加强建筑工程设计监管监督检查工作力度, 保证各项项目的建筑工程设计质量, 坚持贯彻落实工程依法行政, 绝不能随意随便让各级有关部门建筑工程质量管理部门施工图设计图纸的资格

审查及建筑工程质量管理工作相关项目审查流于各种违法形式。

4.4 提高审查工作者综合素质

建筑工程设计与施工图纸考试及档案管理工作者的要求图纸考试管理工作者应具备较高的个人综合业务素质, 这不仅体现在对相关专业知识的理论水平掌握和实际应用上, 还主要体现在他的人品和道德素质上。审查设计人员必须不畏权谋, 以确保建设工程质量和维护人民生命财产安全利益为根本出发点, 严格全面地对所有建设工程设计和施工图资料进行资格审查, 确保审查通过的资料真实有效。同时, 由于我国建筑业务的快速发展, 施工图使用的图纸和材料种类日益增多, 这必然要求图纸审查和设计人员掌握高水平的技术专长, 具有良好的自学态度, 并在实践中不断探索和学习, 使其专业技术技能不断提高, 更好地用于施工图审查和设计管理。

4.5 完善施工图审查管理体系

新经济时代下, 考试管理机构混乱, 长期受到市场的强力调控。为了有效规范我国建筑工程设计和施工图行业考试机构的管理服务行业, 建立严格的行业考试机构管理标准, 政府部门应继续加强对考试的指导和监督, 完善相关考试法律法规和行业考试机构管理制度的实施。政府部门和机构应不定期对行业审查管理机构的档案进行跟踪访问, 对具有一定设计数量和使用年限的施工图纸和行业管理机构档案进行技术审查监督检查, 并将所有不良行为记录记录在相关行业管理档案中。在努力推进符合行业管理规范的行业审查管理机构建设的同时, 要增强各行业审查管理机构的综合竞争优势意识。此外, 在地方政府的政策控制下, 考试管理机构应建立一套完善的考试问责管理制度和专业技能素质考核体系, 如定期对相关考试机构工作人员的专业技能素质进行评估, 不定期进行案例检查和考核, 并根据该制度进行奖惩, 以有效促进相关建筑工程设计和施工图的考试和质量管理工作良好有序进行。

4.6 加大建筑工程施工图审查力度

建设项目施工图审查越来越多, 需要客观准确地认识施工图审查的重要性, 及时进行施工测量, 了解所有施工内容。施工图技术审查工作机构, 结合国家建筑工程设计和施工的技术要求以及当地的具体情况, 按照国家其他有关施工图技术审查的法律法规, 加大了施工图技术审查力度, 对施工图的所有相关内容进行了全面细致的检查。特别是施工图审查过程中, 对关键内容进行积极深入的研究, 并根据具体的审查实施情况制定可行性实施方案。在严格审查施工图的过程中, 要求审查地图的相关人员必须牢固形成和树立正确的主动审查地图的观点, 并始终坚持认真负责的审查人员的态度, 严格审查所有相关施工图, 深入挖掘隐藏的审查问题。建立全市施工图设计审查管理责任清单制度, 明确设计审查权限。

结束语:

综上所述, 建筑工程基本设计技术施工进度图纸的测绘质量是整个建筑工程的设计技术质量基础, 它不仅与整个建筑工程的基本设计施工质量和设计施工进度密切相关, 而且与如何维护人民生命、人身健康、生命财产安全密切相关, 因此加强建筑图纸的审核和管理十分必要。

【参考文献】

[1]李宝娟.建筑工程施工图审查与管理探讨[J].消防界(电子版), 2018, 4(20): 51+53.
 [2]宣亚云.浅析建筑工程施工图的审查与管理[J].安徽建筑, 2018, 24(05): 355-356.
 [3]师学辉.建筑工程造价预结算审查与建筑施工成本管理[J].建材与装饰, 2018(33): 186-187.
 [4]李健.浅析建筑工程施工图的审查与管理[J].居舍, 2017(35): 137.