

土木工程结构的设计与施工策略分析

李 欣¹ 焦德伟²

1. 哈尔滨华德学院; 2. 华润置地(哈尔滨)房地产有限公司, 中国·黑龙江 哈尔滨 150025

【摘 要】土木工程结构设计是建筑业的重要组成部分, 土木工程结构设计的科学合理性对整个建筑的安全发展有着直接而重要的影响。同时, 对整个土木工程的设计质量也具有重要的指导意义。建筑中土木工程师的结构设计质量直接关系到工程施工技术的质量、工程设计的技术安全等内容。它是整个土木工程施工技术水平质量的重要综合评价指标之一。同时, 也直接关系到全

【关键词】土木工程; 结构设计; 施工策略

在土木工程施工中, 将土木工程结构设计与施工工艺技术相结合, 有效管理与实践相结合具有重要的战略意义。土木工程施工的质量不仅离不开安全、科学、合理的建筑结构, 更需要先进的土木工程施工技术和设备作为质量保证。为了使当前的土木工程结构与建筑工程技术更好的衔接, 需要对二者的技术关系特点进行详细的分析。首先需要改进的是土木工程结构设计技术的创新, 为了保证工程建设的**和高质量, 应从操作过程上严格规范土木施工设备技术。

1 土木工程概述

从本质上讲, 土木工程是指各种建筑工程技术, 涉及面广、领域多, 包括土木工程、力学等相关学科的基础理论知识, 以及与地下水和土木工程有关的基础设施建设, 它具有科学综合性和技术复杂性两个特点。现阶段, 我国土木施工的主要技术包括土木工程的主体结构和前期施工管理技术, 这些施工结构技术主要贯穿于土木施工的全过程, 包括现场踏勘、工程设计和整个工程竣工后的污水处理。

2 土木工程结构的设计与施工存在的问题

2.1 建筑的可靠性较低

在我国整个土木工程建设的设计过程中, 由于设计过程中存在一些问题, 相应的设计技术过程的发展会出现不完善的不良局面。这些不良因素如果在整个土木工程施工中表现出来, 可能会直接导致工程设计人员的结构图出现一些技术问题, 导致整个工程设计的可靠性都较低, 而设计操作人员在**设计和施工中并没有按照工程总体设计的要求进行设计操作, 导致工程总体设计中的总体施工管理措施不规范, 总体设计内容的指导作用不强, 因此, 整个土木工程建设中的总体设计方案并不完善, 在实际的**中会出现更多的技术问题。^[1]

2.2 设计安全性存在问题

土木工程的整体结构设计是为了尽可能地保证整体结构设计和实际工程施工的安全和质量, 但是在实际土木工程施工的设计过程中, 在做好民用建筑设计、工程总体结构设计、工程实际施工中的质量管理策略、施工规划等方面的设计和研究过程中, 对如何提高工程施工质量和安全没有重点关注, 这很容易被忽视。

2.3 实际操作存在不规范情况

在长期的工程设计管理工作中, 建筑业仍能在很长一段时间内获得较大而快速的经济**展。因此, 虽然我国政府和有关行业主管部门可以定期对整个建筑业进行全面的**质量监督, 但在实际施工中, 很有可能出现一些不规范的设计**监督操作或管理违规行为。设计部门的**人员在**工程施工**质量监督过程中不能进行**操作, 整个企业建筑工程在设计和**监督管理中可能还存在较大的安全问题, 这对整个企业建筑工程的质量有很大的影响。

3 土木工程结构的设计与施工策略

3.1 完善结构设计规定

土建工程结构设计应严格遵守各项规定, 逐步完善各项**标准和管理制度。所有大型土木结构工程的主体结构设计应严格

遵守国家规定的各项行业**标准和规范, 对于不完善的行业**标准, 应借鉴国外先进的**技术专家, 结合我国实际需要, 完善相关行业**标准; 对于不合理的企业管理体制, 由于以人为本, 结合更加科学的企业管理, 严格执行土木工程从业**资格登记和管理机构**资格认证, 积极鼓励企业**创新; 对安全规范制定知识不足的行业规范和**标准, 可及时反馈当地上级主管部门, 对**规范的实施给予更科学、合理、更安全的**规定。

3.2 重视结构设计效能

土建工程前期施工后, 结合工程的主要设计、性质、规模、材料等因素, 对土建工程前期主体结构设计进行总体设计, 根据方案要求合理优化施工进度。做好设计图纸的严格审核和质量控制, 严格遵循总体设计原则。首先, 工程设计的总体图纸必须符合国家有关法律法规, 并保证各方面的安全。从设计数据的收集到实际设计中的信息, 可以最大限度地减少设计信息中的数据缺失和设计错误。总结了提高设计施工综合效率的考虑, 制定并实施了相应的安全防范措施, 保证了设计施工的**进行。减少人力资源的合理浪费, 促进人力资源的合理利用, 真正实现人力资源的合理整合和高效利用。降低土地经济利用成本, 提高重点工程生产质量。其次, 做好整个土木工程项目设计质量**数据的统计, 确保实际项目生产和管理需求相互一致, 这是保证整个土木工程项目设计质量的关键。只有高度重视提高土木建设工程项目的整体结构设计和施工效率, 做好土木施工全过程的施工质量严格检测工作, 实现工程建设整体的长期协调发展, 促进我国现代建筑业健康发展。^[2]

3.3 加强对土木建筑**人员的专业培训

随着时代的不断发展和社会的不断进步, 在我国现代土木工程快速发展的过程中, 需要不断创新施工**和设备, 从而为我国土木建设工程项目带来更多的创意, 促进我国土木工程建设**质量的不断提高。我国土木工程**中还存在一些突出问题, 需要进一步**和解决。因此, 要不断创新我国土木建筑工程建筑结构设计合作理念, 有效解决建筑结构与土木建筑工程**之间的共同复杂问题, 通过统筹组织和管理, 搞好二者之间的合作关系。

4 结束语

总之, 工程新技术、新结构材料的广泛应用, 也为我国土木建筑工程在土木建筑工程整体结构中的健康发展和进步提供了重要的**保障。为了更好、有效地保证建筑的生产质量, 建筑行业还需要不断努力进行**开发创新, 并真正认识和正确把握当前土木工程施工**相关的应用, 使我们能够更好有效地促进我国土木工程建设健康发展, 这有利于我国土木工程建设行业的健康发展, 也将对社会起到重要的推动作用。

参考文献:

- [1] 姜世飞. 土木工程结构的设计与施工策略研究[J]. 赤子, 2019, (33): 87.
- [2] 车申磊. 土木工程结构的设计与施工策略研究[J]. 建筑**技术与设计, 2016, (20): 2898-2898.