

# 建筑结构设计管理中存在的问题及对策

涂根英

(江西中智建设工程有限公司 江西九江市彭泽县 332000)

摘要：建筑结构是指由各种构件（屋架、梁、板、柱等）组成的能够承受各种作用的体系构成的房屋建筑的骨架结构。建筑的不同结构会对整体建筑风格、建筑工程质量、建筑成本，空间资源、土地资源乃至整个建筑行业 and 人文产生一定影响，所以必要的设计管理应运而生，同时设计管理存在许多问题，就需要我们给出相应的对策，以实现建筑行业良性发展。

关键词：建筑结构；设计管理；问题和对策

## 前言

我国经济处在黄金发展阶段，人民的生活水平离不开整体建筑物质量的提升，在基础的需求“住”的要求发展下，人民不单单是只要求有地方住，对建筑质量和美观方面提出了更深层次的要求。为了跟上日新月异的建筑市场变化，应对更多的建筑结构设计管理目标，需要我们在建筑结构设计方面学习更多相关的经验，培训好建筑工程的从业者，以及如何有效应对建筑结构设计管理中的存在的一系列已知和未知的问题。

### 1 建筑结构设计重要性及特点

#### 1.1 建筑结构设计的重要性

建筑结构设计是保证高质量建筑工程中的重要一环。首先，建筑结构设计需要考虑主体建筑的主要作用，如果是城市图书馆建筑就需要考虑这个建筑对于城市整体规划布局的影响和建筑无本身的美观作用，舒适作用和建筑物本身的作用分析等等。所以一个好的建筑设计一定能为一个城市添光加彩<sup>[1]</sup>。其次，以节约空间资源和土地资源以及建筑资源为目标来提高空间的利用率，优化结构设计能够发挥资源的最大价值对于经济可持续发展做出巨大贡献。最后，建筑结构设计是一个标志性建筑物是否能发挥其应有功能的重要保障。

#### 1.2 建筑结构设计的特点

建筑结构设计包含三大环节：建筑结构选型、建筑结构构造和建筑结构计算，建筑结构选型是整个环节中的首要环节，建筑结构计算是基础。首先就要了解建筑的整体设计理念，从而进一步确定建筑的整体结构才能进行建筑的设计工作。只有在了解建筑结构特点的基础上才能有效把握设计管理时的一些变化，需要考虑的是：建筑结构的整体性、结构的一般类型、结构的相应配置、资源配置相关、外观设计的呈现方式等。相当于各个零部件的配备工作，我们等待的应该是一件精美无缺的艺术品<sup>[2]</sup>。

### 2 建筑结构设计遵循的原则

#### 2.1 建筑师从业者素质原则

从事建筑行业就应该在自身的职业规范前提下，对建筑所学的专业正确地运用到工作中去，不断提升自己的职业素养；积极遵循国家针对建筑行业颁布的一些法律法规，让自己的工作在合法的渠道内进行，严格遵守行业规范；站在客户角度，让建筑设计更好的服务于人民大众，根本目的是满足人民的需求，始终站在人民的立场思考问题。

#### 2.2 节约环保原则

建筑设计复杂多变，唯一不变的应该是建筑设计应该更好的从经济角度出发，在服务于人民的基础上，重视建筑空间资源和土地资源还有建筑材料的合理利用，控制好土地资源和城市建筑发展的矛盾关系，积极改造设计方案和采用合适的建筑材料并且推广节能环保材料来降低建筑的能耗是每一个建筑设计工作者应遵循的原则<sup>[3]</sup>。

#### 2.3 对建筑结构设计合理性原则

在具体建筑施工之前应该做好建筑结构方案设计，严格把控每一个科学合理的设计方案，成立专门的设计方案部门，针对不同的设计方案进行反复印证和比对，经部门统一认证之后方可实施，减少了设计质量方面带来的后续问题，同时也能节省工程时间。同时对建筑结构前期的一系列准备工作的实施提供合理化的建议和保障，在专业人员工作的基础上，还是需要整个部门的集体智慧进行监督和检查才能最大程度确保建筑的安全，例如计算简图方面，如果失误就会对整体的建筑工程安全产生威胁。有了方案需要实施才能验证方案的正确可行性<sup>[4]</sup>。

### 3 建筑结构设计管理中存在的问题总结

#### 3.1 建筑结构设计图纸不严格

建筑结构设计图纸是建筑结构设计中最关键的一个环节，是后期建筑施工中的一个指南针和向导，也能够确保整个施工高效率进行。主要问题的表现为：对施工图纸的说明不够详细，特别是细节表述相当模糊的条件下会对施工单位造成一定的困扰；计量单位出现误差没有进行统一；在现场施工中和图纸信息一旦明显发现重大错误就会影响整体的施工进度，延误工期，没有对现场进行实地勘察导致的图纸情况和实际情况出现偏差。

#### 3.2 建筑结构设计管理人员的素质

设计人员是整个结构设计过程中的最核心人物，人员综合素质不高或者成长缓慢都会对整体结构设计水平产生巨大的影响。管理人员素质不佳势必会导致整个设计管理体系的失败，提高设计人员的素质的同时也应该整合管理体系中的环节，抓住管理体系的漏洞。

#### 3.3 选材方面的误区

在建筑工程市场竞争激烈的前提影响下，许多建筑结构设计人员为了达到建筑材料的一定要求，违背建筑结构设计的相关原则，采购和使用低含钢的建材，或者采购一些低等劣质的建筑材料，严重影响了建筑结构的安全性和稳定性，给建筑施工的工人的安全埋下了极大的隐患。

### 4 改善建筑结构设计管理的对策

#### 4.1 严格把关图纸设计

对建筑设计结构图纸严格把关,首先是提高设计人员的综合素质,做好设计人员的职业素养培训,和相应的具体施工的联系进行现场培训,并且成立专门的设计监督检查部门,对已经设计好的图纸进行再次验证,经过不断试验之后,图纸的整体质量提高之后,就为设计工作者提供了相应的图纸经验积累,一来可以循序渐进的提升整体设计部门的工作效率也为工程的顺利进展添砖加瓦。其次是对设计图纸的妥善保管,出现相应的事故之后能够找到第一责任人进行追查处理,也能提升设计人员对于图纸设计的重视程度<sup>[9]</sup>。

#### 4.2 提升结构设计管理人员的素质

设计人员不仅仅要做好图纸设计工作,还要配合相应的监督检查部门做好图纸的修改和提升,其次是要配合进行现场勘查,提升自己的实战经验,最后是要在相应的追责环节中,努力配合有关责任人对于图纸造成的安全或者其他事故进行反思和总结经验,实现误差极小化的目标。总体上应该加强设计人员的专业素质培训,只有专业能力达标才能利于整个设计管理体系的运作。

#### 4.3 加强施工材料的再审查

施工材料直接关系到建筑结构的安全问题,所以有不必要在选材环节设立严格筛查和检验的部门,针对每一次的选材进行严格把关和材料检测,保障材料符合设计要求和建筑安全要求。对材料的各方面性能逐一排查,保障材料的环保

和不浪费条件。

#### 5 结语

我们了解到建筑设计在建筑施工中的重要性,以及整个施工过程中的一些具体问题体现。分析建筑设计中的相应的一些实际问题,是为了解决已知问题,提出相应的解决办法,提高建筑施工的整体工作效率,非常有必要。

#### 参考文献:

- [1]刘丽.建筑结构设计管理中存在的问题及解决对策[J]. 四川水泥, 2019, 000(010):185.
- [2]高文君, 潘磊. 建筑结构设计存在的问题与解决对策分析[J]. 四川水泥, 2020, No.284(04):104-104.
- [3]苏博, 聂尧. 建筑结构设计存在的问题与解决对策分析[J]. 中国房地产业, 2020, 000(004):P.78-78.
- [4]刘卓, 李坤鹏, 杜鹏程等. 建筑结构设计存在的问题与解决对策分析[J]. 百科论坛电子杂志, 2020, 000(004):664.
- [5]张利军. 建筑结构设计存在的问题及对策探讨[J]. 建材与装饰, 2019.

#### 作者简介:

姓名: 涂根英 1978.8.23(出生年月-), 性别女, 民族汉, 籍贯江西, 学历本科, 职称暖通工程师, 主要研究方向。

文章方向(申报专业):建筑工程