

# Research on Construction Management of High-Rise Residential Building

Liqing Chen

Power China Shandong Electric Power Construction First Engineering Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250001, China

## Abstract

With the improvement of people's living quality and the upgrading of consumer demand, the demand for high-rise residential buildings is becoming more and more diversified. In the construction process of high-rise residence, the construction principle of green, environmental protection, low carbon and energy saving is followed. It is necessary to optimize management and update construction methods in the construction process of high-rise buildings in the future. In order to improve the competitiveness of high-rise residential buildings in the future residential building market, some new techniques and materials should be adopted to ensure the appearance of high-rise residential buildings as well as the practicality of high-rise residential building.

## Keywords

high-rise residential building; construction projects; construction management; suggest

# 高层住宅建筑工程施工管理研究

陈立庆

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司, 中国·山东 济南 250001

## 摘要

随着人们生活质量的提高,消费需求的升级,对高层住宅的需求也越来越多样化。在高层住宅的施工过程中,遵循绿色、环保、低碳、节能的施工原则。在未来高层建筑住宅的施工过程中需要优化管理,更新施工的方式。为了采用一些新的工艺和新的材料,需要保证高层住宅建筑外观的美观性,还需要保证高层建筑高层住宅建筑的实用性,以提高高层住宅建筑在未来的住宅建筑市场中的竞争力。

## 关键词

高层住宅; 建筑工程; 施工管理; 建议

## 1 引言

高层住宅建筑工程在施工管理的过程中需要做到文明施工,建立新的文明施工规范,全面提升施工人员的综合素养。不仅如此,还需要在施工的过程中,对施工现场的产生的建筑废料和施工废水进行专业的处理,保持施工现场的卫生干净,避免工业废水排放到生活用水中。除此之外,在管理的过程中,还需要提高对安全管理的重视程度,加强安全管理的相关宣传。尤其是高层建筑施工安全的宣传管理,降低高层建筑施工的安全风险,同时还需要加强高层建筑的质量管控。

## 2 高层住宅建筑施工管理面临的阻碍

目前高层住宅建筑施工管理方面的经验还不够丰富,施

工也不够规范和文明,需要结合具体的施工情况做出分析。

### 2.1 绿色施工管理的模式不够成熟

绿色施工管理的准备不够充分,高层住宅绿色建筑的前期准备缺乏在选址和布局方面做好安排。绿色施工的管理模式仍然不够成熟,缺乏对施工现场进行专业的建筑工程污染治理的施工模式。一方面,缺乏对施工现场的灰尘使用专业的洒水方式沉降空气中的灰尘,也缺乏在生活中使用清洁的燃料避免不必要的灰尘,对堆放的渣土没有及时采取清运措施,这些渣土造成了严重的空气污染。另一方面,还缺乏专业的污水治理体系和空气污染治理体系,无法达到绿色施工的标准<sup>[1]</sup>。

### 2.2 高层住宅建筑监管工作不到位

高层住宅建筑的监管工作仍然不够到位,在应用的过程

中没有对建筑施工企业的整体过程进行深入分析,缺乏采用网络计划技术监管。其次,对网络计划技术的施工动态没有及时掌握,没有及时检查执行的实际情况,缺乏主动的调整计划资源中的投入。不仅如此,对受意外情况而打断的网络计划技术,难以保证网络计划技术的目标实现,这样一来也就拖延了建筑工程的工期,延长了建筑工程的进度。除此之外,网络计划技术缺乏与信息技术相结合,企业在网络信息技术的应用过程中缺乏对进度的控制管理和对项目的动态管理<sup>[2]</sup>。

### 2.3 缺乏建筑施工的安全教育

一些施工企业不对施工人员进行岗前安全培训,没有加强安全教育的宣传,对安全教育的重视程度不够。同时,没有安全意识的施工人员不按照规范章程操作,很大可能有安全隐患,甚至发生安全事故。此外,缺乏设立安全责任制度,施工现场的安全责任人员缺乏明确的责任制度,也就难以引起施工人员的和管理人员对安全意识的重视<sup>[3]</sup>。

### 2.4 对施工现场的管理还不够严格

首先,监管人员缺乏质量控制意识,自身管力量、监管方式和监管水平不足。此外,对于施工人员在施工时操作不规范的问题也没有及时地纠正,导致工程质量低成本消耗高的问题。其次,施工人员没有专业的培养训练和一定的考核机制,没有接受规范的操作训练,在施工过程中经常出现问题。最后,施工的经验也不够丰富,学习态度还不够认真,在施工作业的过程中总是出现纪律性差等一系列的问题,带来了一定的成本损失。因此,造成的安全意识不高的问题,对于危险作业,施工人员常常不够重视,并且经常在危险条件下进行操作,这样的作业情况不符合工程要求<sup>[4]</sup>。

### 2.5 传统的建筑材料能耗高

中国现有的建筑很多都是高能耗建筑,没有采用低碳环保的节能建筑材料。中国的传统建筑材料的能耗和其他国家比较,是其他国家能耗的多倍,中国建筑能耗占全国能源消耗较大。除此之外,不利的气候条件使中国的建筑节能工作更为艰难。中国主要的气候特点是冬寒夏热,因此夏季空调用电量、冬季采暖能耗高<sup>[5]</sup>。

## 3 摆脱高层住宅建筑施工管理阻碍的建议

针对上述高层住宅建筑施工管理过程中面临的阻碍,笔者总结了一些高层建筑施工管理的经验,决定提出以下建议。

### 3.1 促进绿色施工管理模式更加成熟

绿色施工管理的准备需要更加充分,高层住宅绿色建筑的前期准备要求在选址和布局方面做好安排。绿色施工的管理模式仍然不够成熟,需要对施工现场进行专业的建筑工程污染治理的施工模式。一方面,需要对施工现场的灰尘使用专业的洒水方式沉降空气中的灰尘,也需要在生活中使用清洁的燃料避免不必要的灰尘,并且对堆放的渣土及时采取清运措施,避免这些渣土造成了严重的空气污染。另一方面,还需要建立专业的污水治理体系和空气污染治理体系,才能达到绿色施工的标准<sup>[6]</sup>。

### 3.2 加强网络计划技术监管工作

首先,需要加强网络计划技术的监管工作,在应用的过程中需要对建筑施工企业的整体过程进行深入分析。尤其在受到一些不可控的工程进度款、计划变更、天气的干预的影响下,需要对网络计划技术与工程结合的实际情况进行实际调整。其次,对网络计划技术的施工动态及时掌握,并且及时检查执行的实际情况,需要主动地调整计划资源中的投入。不仅如此,对受意外情况而打断的网络计划技术,需要保证网络计划技术的目标实现,这样一来,避免拖延了建筑工程的工期,缩短建筑工程的进度。最后,网络计划技术需要与信息技术相结合,企业在网络信息技术的应用过程中需要对进度的控制管理和对项目的动态管理。

### 3.3 加强施工的安全教育

安全管理需要提高施工人员的安全管理意识。一方面,进行安全知识教育,让施工企业加强施工人员进行岗前安全培训,加强安全教育的宣传,对安全教育的重视起来。同时,提高施工人员的安全意识,按照规范章程操作,减少安全隐患存在,避免发生安全事故。另一方面,建立安全责任制度,设立施工现场的安全责任人员,有了明确的责任制度,才能引起施工人员的和管理人员对安全意识的重视。

### 3.4 需要严格管理施工现场

从施工监管人员入手,监管人员提高质量控制意识,学习监管方法和监管方式,提高监管水平。此外,对于施工人员在施工时操作不规范的问题也需要及时地纠正,解决工程质量低成本消耗高的问题。施工人员要接受专业的培养训练和一定的考核机制,接受规范的操作训练。施工的经验要尽可能丰富,学习态度要认真,在施工作业的过程中减少纪律

性差等一系列的问题,减少了一定的成本损失。提高安全意识对于危险作业,施工人员要给予重视,不能在危险条件下进行操作,使作业情况符合工程要求。这样一来,很大程度上能降低施工方的赔偿风险。

### 3.5 采用低碳建筑材料

从建筑材料本身和改善限制其发展的气候因素两方面入手。一方面,中国现有的建筑很多都是高能耗建筑,建筑能耗不断上升,主要是通过提升中国的低碳建筑材料技术来解决这个问题,辅助引进更加节能的建筑材料。另一方面,不利的气候条件,冬寒夏热,夏季空调用电量、冬季采暖能耗高,可以推动冬暖夏凉的建筑节能材料的研发。可以借鉴相似的气候地区的经验,改善总体上能耗大、效率低、围护结构的保温隔热性能差等问题。

## 4 结语

高层建筑施工之前,需要遵循绿色、环保、低碳、节能的要求,制定专项的施工方案。在施工的过程中,也需要做也需要落实、绿色、环保、低碳的施工原则,积极引进一些

新的节能施工材料,采用新的施工工艺,更新传统的高层建筑施工方式,使住宅建筑施工工程提高施工的经济效益,减少人力物力的投入。此外,需要对影响高层住宅建筑工程施工的外在因素进行有效管控,也避免让高层建筑施工影响到居民的正常生活,减少施工的噪音。

### 参考文献

- [1] 井永兵. 高层建筑施工质量管理措施的探讨[J]. 建材与装饰, 2020(02):45-46.
- [2] 韩军. 超高层建筑施工过程中的安全防护及应用[J]. 城市住宅, 2020(03):106-107.
- [3] 王兵. 高层住宅的房建施工技术解析[J]. 建筑建材装饰, 2019(07):110+168.
- [4] 尹涛. 研究工民建工程高层住宅施工的管理[J]. 名城绘, 2019(07):312.
- [5] 张宇, 饶波. 高层住宅施工技术特点分析[J]. 环球市场, 2019(13):165-166.
- [6] 王军. 新型塑面模板在高层住宅建筑施工中的应用[J]. 中国房地产业, 2019(13):192-193.