

# 装配式建筑工程管理影响因素及应对措施研究

栾程

河北世元工程项目管理有限公司

**[摘要]** 随着我国的社会经济建设的持续发展和进步, 建筑施工技术创新速度也在不断提升, 这样也让预制装配式施工技术应用范围更加广泛, 为了能全面将预制装配式建筑施工技术更好地展现出来, 人们须做好相关技术和管理的优化操作, 使其能与实际的工程建设相互融合到一起, 将其特点充分呈现, 这样才能为建筑价值的不断提升奠定相应基础, 同时也可促进我国建筑行业持续稳定的发展。

**[关键词]** 装配式建筑; 工程管理; 影响因素; 应对措施

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.089

## 1 装配式建筑工程管理的影响因素

### 1.1 构件施工前准备的管理

装配式建筑工程项目构件的数目和类型都非常多, 建筑工程的施工质量也很大程度上受到了构件质量的影响。装配式建筑工程的构件主要应用于预制阳台、预制凸窗、叠合板、剪力墙以及楼梯等部分, 这些构件由工厂进行专业的加工制作完成。我国加工构件的工厂规模较小, 并且由于生产加工的经验不足, 难以确保构件的质量。同时, 施工地点和生产构件的工厂距离较远, 运输构件时需要配备专用的车辆, 在运输过程中构件很容易遭到损坏, 所以做好构件的安全保护措施非常重要。当构件被运输到施工地点后, 也需要进行合理的摆放和养护, 避免受到人为或者自然因素的破坏, 对施工质量产生影响。由此可见, 在施工前也要做好建筑工程的管理工作, 确保工程项目的正常开展。

### 1.2 多方交流协调的管理

施工单位在进行装配式建筑工程管理的过程中, 需要协调多方部门单位, 如生产构件的工厂、设计单位等, 在工程竣工验收时, 也要协调好发包单位和监理单位。为了保证施工进度的正常开展, 还需要做好劳务分配的协调工作。这些都需要加强对建筑工程的管理工作, 对工程的进度和质量进行有效的监督, 并且及时向公司反馈出现的问题和工程效果。

### 1.3 对工程成本核算的忽视

工程建筑成本的核算是影响工程建设管理的重要因素, 在配装式建筑工程管理的过程中, 对工程成本核算的忽视会导致工程成本的造价过高, 对工程管理产生了很大的消极影响。当房地产经济的泡沫逐渐消散, 很多人认为建筑行业的前景已经过了最佳的黄金时期, 甚至逐渐忽视了对建筑工程的管理以及成本的核算。但是随着我国城市化建设的不断深入, 建筑业的发展空间也会变得更加广阔, 在激烈的市场竞争中, 充满挑战的同时亦有着很多机遇, 所以应当充分重视起装配式建筑工程的管理工作, 做好对工程建设成本的核算, 提高自身优势, 促进建筑行业蓬勃发展。

## 2 装配式建筑工程管理影响因素的应对措施研究

### 2.1 对工程管理思想进行不断优化

装配式建筑工程的管理思想是否先进, 会直接对整个工程管理产生巨大的影响。运用先进的管理思想可以有效促进装配式建筑工程管理工作的创新, 使管理工作的质量和效率得到显著的提升。相关施工单位必须要意识到建筑工程管理工作具有非凡的意义, 从而明确装配式建筑施工中可能出现的常见问题, 与过去的施工管理经验有机结合, 以及结合本工程实际情况, 出台科学完善的建筑工程管理方案, 让所有施工部门协同开展工作, 真正做到建筑工程信息的高速传递、实时共享。除此之外, 相关部门必须调配数量充足的管理人员, 不断对管理组织结构进行优化, 保证装配式建筑工程管理工作做到实处, 而不是变成“形象工程”, 有效避免风险事件发生。

### 2.2 构件的加工制作问题的解决办法

解决此类问题的根本办法, 建立工厂自动化生产线, 进行

流水作业和机械化生产。借助于机械生产的精确性, 就构件的几何尺寸、钢筋骨架的间距、钢筋保护层厚度、线盒的位置、混凝土振捣等质量问题深化处理。切实地实现构件生产过程零工人操作, 工人主要是用来操作仪器以及机械设备的检修和调试, 当出现突发情况发生时, 人工作为维护力量出现。从而达到理想化的工作效率, 减少人工投入, 长久下来, 达到节约投资成本的目的。

### 2.3 在图纸设计方面的应用

装配式建筑对装配的精密度要求非常高, 设计图纸影响着整栋建筑的安全性和稳定性, 关乎着施工人员的生命安全。传统建筑模式的主观因素过多, 定量分析不足, 设计师也无法处理大量信息数据。BIM技术的应用可以有效解决这些问题, 在收集土质结构、土壤密度、土壤黏性等信息之后, BIM技术可以对这些条件进行分析, 并模拟出真实的土地情况, 然后根据工程要求选取施工地点。同时, BIM技术拥有独特的模型信息数据库系统, 可以将各种构件的型号、尺寸、材质等参数保存到数据库之中, 并通过数字信息技术将其三维化呈现出来, 设计师可以将这些构件模型与建筑模型向匹配, 观察搭配效果, 从而对构件的各项数据进行更改。另外, BIM技术的模型间具有其次, 企业需要将安全施工管理工作纳入议事日程, 这样才能有效提高施工人员的安全意识, 防止安全事故的发生。除此之外, 管理人员也要加强监管工作, 需要定期去施工现场进行检查, 确保施工人员规范操作, 一切按照方案进行, 而且管理人员也要以身作则, 将安全意识与责任贯彻落实到每一位施工人员身上。总的来说就是需要提升管理人员的领导能力, 尽可能保障施工安全。

### 2.4 优化施工管理工作, 提高装配式建筑施工速度

在装配式建筑物的构配件相互连接过程中, 要根据构配件的受力特点, 采取合适的连接方式, 如胶结、焊接、栓接等形式, 也可以采取传统和现代相结合的方式。在工厂预制装配式建筑构配件时, 预留一定长度的钢筋, 通过在安装过程中, 将预留的钢筋相互连接, 并在连接位置处小范围架设模板。浇筑不低于预制构配件混凝土强度等级的混凝土, 并采取将连接段端口的混凝土断面凿毛处理, 提高混凝土的黏结质量, 提高装配式建筑构配件之间的相互连接。

### 结束语

随着经济社会的发展和城市化建设脚步的推进, 建筑行业在发展的同时也面临着众多机会和挑战, 因此要加强建筑工程管理, 提高配装式建筑工程管理的水平, 加强对工程质量的监管, 提高自身核心优势, 使企业在激烈的市场竞争中能够占据一席之地。

### 参考文献

- [1] 代伟. 装配式建筑工程管理的影响因素及应对措施[J]. 居舍, 2020, 14(23): 147-148.
- [2] 吴德仁. 装配式建筑工程管理的影响因素浅析[J]. 居舍, 2020, 28(26): 176-177.