

装配式建筑施工质量因素识别与控制

郭晓伟

怀来县建设工程项目管理有限责任公司

[摘要]社会的不断进步,新型的材料也在不断进步中,装配式建筑在最近这些年也得到了广泛的应用,作为建筑行业,最注重的就是其安全的程度,所以我们一定要在施工技术上严格要求,保障施工的整体质量。我们对于这种预制好的构建的安全问题还要进一步的提高,只有优化好装配式结构的施工工艺,才会对建筑行业的发展带来帮助。鉴于此,本文主要分析了装配式建筑施工质量因素识别与控制方面的内容,以供参阅。

[关键词]装配式建筑;质量因素;识别

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.764

引言

装配式建筑无论是施工经济性,还是施工效率性和安全性等都较传统建筑物高很多。因此,其已成为当前我国建筑领域中必然发展的一种趋势之一。但该建筑施工模式在我国起步较晚,相应的施工技术体系尚未完全成熟,所以在实际施工时,仍会面临一些质量影响因素,这样就会给其整体施工效果带来较大的影响,进而影响装配式建筑的发展。因此,要想改善现状就要有效识别这些影响因素,并在此基础上提出科学合理的控制措施,这样才能切实保证装配式建筑的施工质量,促进我国建筑业的全面发展。

1 装配式建筑施工质量因素识别

1.1 部品部件问题

①实际施工过程中会用到多种多样的构配件和部品,如楼板、楼梯、剪力墙、整体厨卫等,为保证后续施工质量与效果就需要有有效的管理部品部件。②部品部件质量在一定程度上会直接影响到整体的施工效果,生产厂商必须具有一定资质,但是当下只有有限的生产厂商,产品质量有好有坏,由此造成质量不达标、施工要求达不到的情况较为普遍。③运输过程中不能采取行之有效的保护措施,外力碰撞的情况在所难免,尤其是容易损伤的混凝土构配件。

1.2 施工准备阶段

在装配式工程的施工准备阶段,对隐蔽的风险因素要具有较强的识别能力,并做好相应的防范措施,制定出完善的质量计划,指导后期工程的顺利开展。然而,装配式建筑在建设过程中,做的准备工作不充足,没有对潜在风险因素进行有效地监管,比如构件存储环境、存储位置、施工图纸审核等,都是影响装配式建筑施工质量的因素。

1.3 施工设备操作

在建筑施工过程中施工设备作为不可或缺的重要物质基础,多由施工人员进行操作,这属于一种可控性因素。传统建筑结构施工多采用现场浇筑的方式,其明显不同于装配式建筑施工,而装配装修中的整体卫浴、橱柜、地暖系统等,都需要和传统安装方式相差甚远。然而,实际作业中,一些施工人员不熟悉设备操作而不能规范的操作,由此会直接影响施工质量,缩短设备使用寿命,严重情况下还会损坏设备和构件,引发事故,造成难以估量的经济损失。

1.4 管理协调

伴随着社会的不断进步和发展,装配式建筑的施工技术也有了新的进展,随之而来我们要注意的就是针对该建筑的管理工作,我们要保证管理的方式要时刻创新,跟随上时代的进步,才可以保证管理工作的顺利性。不但如此,我们在进行建筑建设的过程里,进行有效的沟通,确保双方以及三方之间的问题得到解决,为了保证人沟通的质量,我们还要对其制定相关的管理制度,如果没有在工程中及时的沟通,就可能对整个工程造成影响。

2 装配式建筑施工质量控制措施

2.1 针对构配件等材料供应的控制措施

就构配件等材料来讲,虽然其生产过程不受施工企业所控制和影响,但是一旦出厂后其质量控制方就会由生产方向施工方所转变。就构配件出厂这一过程而言,施工方要施

以多样化技术方法,从而使检验力度得到持续地增强,如果在检验过程中发现存在不合格的构配件,那么就要与相关方及时联系更换。同时,还要针对构配件供应方面加大与供应商的沟通与交流,并与其建立相应的供应合同,将构配件质量问题的处理办法纳入合同内容当中。对于运输这一过程来讲,要以制定好的运输方案为依据和参照完成运输工作,这也是防止构配件运输过程中出现受损情况的重要措施。如果构配件运送到施工场地后出现损坏情况,那么构配件损坏责任与损失则由施工方来负责。因此,施工方针对构配件养护配备相应的人员,并借助有效措施实现对构配件的合理养护,保证其质量,避免出现因养护不利对其质量产生不利影响的情况。

2.2 做好施工的准备工作的

施工过程中,准备环节的效果对于工程质量也起到至关重要的作用,因此在施工准备阶段要对工程有预见性,保证装配式工程施工得以科学地规划。要使工程建设的质量目标顺利实现就必须要提高施工人员的素质水平,加强教育培训工作,强化其技术水平与能力,使工程施工的质量水平得到保障。此外,技术人员需要认识和重视图纸会审工作,明确装配式施工图纸与传统图纸之间的差异,制定科学的装配式工程施工的方案,并预留构配件的场地,更好地为吊装工作提供服务。

2.3 施工设备机械的操作管理

在施工期间,施工方需要合理控制施工设备机械且承担一切后果,综合控制专业部门是施工人员与设备进行合理化控制的主要内容。对于人员之间的互动与交流,项目部应该着重强调,引导他们将各自的责任与义务认真履行,在相关人员身上落实责任,并且在条件允许的情况下组建建筑质量监控小组,明确内部成员的权责,合理的监督建筑整体质量。

2.4 强化管理协调

就施工质量控制,部门及人员的管理协调属于重要因素,管理协调与其他因素不同,在具体施工阶段,还需要系统性考虑参建方的施工方案,给予宏观调控与综合分析。施工方在施工质量管理阶段,就控制措施制定过程中,需要综合考虑经济性与技术性,积极组织,健全措施,以此保障内部的高效运转。不仅如此,还需要强化内外部的协调,不断提升相关部门与人员的交流水平,以此满足施工目标。

结束语

总而言之,装配式建筑是基于生态概念的现代建筑形式,在施工过程中不可避免地会出现各种缺陷。因此,必须合理化控制整个过程,以从源头上确保建筑的质量,并严格按照一定的原则施工,进行良好的管理和控制,为整个建筑业的健康和长期发展做出贡献。

参考文献

- [1] 张建桃. 关于装配式建筑施工质量因素识别与控制分析[J]. 装饰装修天地. 2019, (3). 119.
- [2] 龙云, 王永一, 李长江, 等. 装配式建筑施工质量因素识别与控制的分析[J]. 名城绘. 2019, (6). 0337.