

# 提升装配式建筑生产施工质量的措施分析

赵莉

河北省石家庄市裕华区

**[摘要]**装配式建筑的推行可以为国家节能减排,城市化发展提供巨大推动力,我们更应该关注到整个过程中存在的质量缺陷,多部门多主体共同努力,采取多种措施加强质量监管,确保装配式建筑以高质高量的态势平稳发展,促进社会经济进步。

**[关键词]**装配式建筑;质量安全;改进措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2685

## 一、装配式建筑生产过程中质量问题

### (一) 生产过程中采用的原材料质量不达标

装配式建筑在生产的过程中大量使用各种原材料,如混凝土、钢筋、木材等,建筑构件对于原材料的质量有着很高的要求,但是在实际生产过程中,因为在原材料的选择和保管上存在管理漏洞,导致这些原材料的质量不能够满足生产要求。例如出于利润的考虑选择价格较低的混凝土和钢筋,在降低成本的同时导致了整体构件的强度和抗侵蚀性达不到质量标准,便容易导致构建在建造完成后容易出现脱落、变形的情况,进一步影响到后续的装配过程,某小区保温层外层大面积脱落,砸伤过往行人和楼下停放的车辆,其原因便是在生产过程中所使用的原材料达不到质量标准,导致了保温层出现开裂的情况,其外墙建筑涂层在过大的压力作用下与保温层出现了脱落现象,由此造成巨大的损失。

### (二) 生产过程中生产人员技术水平不足

装配式建筑最大的优点便是将整体建筑分割成多个构件在不同地点进行生产,从而满足现场难以达到的对混凝土、温度、水分、固化时间的控制,而这些流程对于技术水平有着较高的要求。生产人员以农民工群体为主,他们受教育和学习能力有限,对于现场生产技术知识和注意事项认识不足。因此对于生产过程中采取的先进技术了解较少,在实际操作过程中会产生很多失误,造成构件质量缺陷,而在生产过程之中又以大型机械施工为主,员工素质和综合能力得不到有效培养,在生产过程中极易造成偏差,影响工程质量。其次是综合素质不足,生产过程中,工序和部门之间存在交叉,有时需要不同部门共同进行,导致生产人员之间不可避免的会产生矛盾,而生产人员综合素质不足,难以很好地解决矛盾,导致在工作中带着情绪进行,对构件质量造成影响<sup>[1]</sup>。

## 二、装配式建筑质量改进措施

### (一) 加强材料与建造环节质量把关

材料合格与否直接影响到构件的质量和使用寿命,构件生产和装配过程中的材料都需要经过审查,要建立起完善的材料审查制度,对于主要使用的材料制定标准。材料进场前进行报批,提供合格证书和检测报告,通过验收后再批准进场,同时对于通过报验的材料建立报验台账。严格规范材料保管,设立材料堆放地,将材料分类放置,防止不同材料之间发生化学反应,影响原材料质量,对于有特殊保管要求的原材料,设置专门的保管仓库进行保管,如所需要的水泥需要做到防水防潮。同时加强对材料的抽检与清点,对于不合格的材料及时清退出场,及时清点材料仓库,对于长时间未使用的材料要做到及时送检,检查其质量是否还符合使用标准。在加强材料质量把控的同时,对于机械也要进行严格把关,查验机械合格证书,建立查验台账。在生产装配步骤上,要建立分部分项报验制度,改变以往装配完成后统一报验的做法,做到每一环节一报验,合格后方能进行下一环节的施工。在建造过程中部分建设单位为了追求工程进度,节约工时,对于施工环节质量把控不严,生产的构件品质不达标,整体验收导致具体环节的质量问题难以被发现。将监管贯彻于施工的全过程,将整个过程细化为小

的步骤,从原材料选用、生产、运输、装配、验收,每个步骤详细记录下相关数据,将报验进度和进度同步,每一环节完成后交于监理人员检验,合格后进行下一环节施工,同时将纸质资料做好保管,以便日后查验<sup>[2]</sup>。

### (二) 加强相关人员专业化水平培养

人力资源是质量把控的重要影响因素,人员对建造技术的掌握,对材料的了解直接关系到质量。装配式建筑施工对于施工人员的职业素质要求较高,需要严格按照施工流程进行,稍有差错就会严重影响到施工质量,一方面,加强现场施工人员的职业素质培养,规范施工流程,使他们严格按照施工标准步骤进行施工,在上岗前对施工人员进行集中培训,培训合格后方可施工,对于操作机械这一类专业技术要求有规定的施工人员,要提前查验其相关操作证件,杜绝无证上岗的行为。在施工现场配备专门的技术人员,对于整个过程进行整体把握,合理安排工期,将施工过程中需要严格遵守的规章制度,需要避免的错误做法及时与现场人员沟通,整体把控施工质量。

### (三) 监理单位认真履责,加强质量监控

需要建立专业化人才储备,质量监管工作不到位的很大原因时监管人员的缺失,当前从事监管工作的人员要么是刚进入社会,缺乏工作经验,要么是由其他行业转行而来,其专业化程度难以满足质量监管工作的要求。监管部门一方面需要加强与院校之间的联系合作,建立人才储备库,增加储备人才的实际工作经验,另一方面对当前岗位上人员进行专业化培训,了解掌握政府对于装配式建筑质量的相关要求,不断学习新时期建筑质量安全监督理论、方式与技巧,以现代化的监管理念与方法实现整个建筑项目施工质量水平的提升,也要熟悉施工的每一步流程,洞悉流程中容易被忽视的细节所在,同时其自身也要加强职业道德素养建设,在监管过程中按章办事,严格执行质量标准,坚守自身职业道德,提升自己的风险控制意识、质量控制意识和成本意识,建立科学的施工质量评价机制,细化质量安全监督措施,责任落实到人<sup>[3]</sup>。

## 结束语

总的来讲,随着现代建筑工程行业的发展,装配式建筑生产施工技术得到了广泛应用,极大地提高了工程建设的施工效率、节约了施工成本。但在推广的过程中更应该关注到其生产和装配施工过程中的质量问题,有针对性地进行技术革新和生产监管,通过对装配式建筑生产施工过程中存在的常见的质量问题进行探讨,提出相对应的解决措施,以推动整个施工过程质量的确保。

## 参考文献:

- [1] 翟小龙,刘东东,万健,王悦.装配式建筑生产施工质量问题与改进研究[J].四川建材,2021,47(09):210-211+222.
- [2] 张峰,李兆东,刘美玲.装配式建筑生产施工质量问题与改进举措研究[J].砖瓦,2021(07):50-51.
- [3] 崔帅魁.装配式建筑生产施工质量问题与改进研究[J].砖瓦,2021(04):56-57.