

装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析

靳兰兰 党斌

宝鸡建安集团股份有限公司 陕西 宝鸡 721000

摘要:近年来,我国的建筑行业受社会发展的影响不断进步。建筑业的发展速度非常快,出现了许多新的建筑形式。其中一个为装配式结构,通过工程管理的方式来确保装配式施工的顺利完成。在此基础上,分析了影响装配式结构施工管理的因素,提出了相应的应对措施,以更好地促进我国装配式建筑的健康发展。

关键词:装配式建筑;工程管理;影响因素;对策

1 装配式建筑工程管理的影响因素

1.1 管理制度不完善

针对装配式工程建设管理来说,管理制度能否健全直接关系到整个项目的实施,只是部分项目在管理制度建立上存在很多缺陷,导致管理体系没有完备化,无法充分发挥管理体系应有的职能效用。具体来说,装配式施工项目中,应该由专门技术人员进行施工前期的准备工作,包括原物料的保证供应、工程人员的技能交底、施工现场的规范布局等,这些都影响着预制装配式建筑的施工效果和施工品质,是确保各项施工工作得以顺利完成的重要基础。因为管理体系不健全,在建造前期的准备工作方面出现一系列问题,这不仅影响装配式建筑的施工品质,施工质量,还产生了不少的安全隐患,也不利于预制装配式建筑工程的顺利开展。

1.2 施工前期准备工作不充足

通常,装配式节点建筑在具体实施以前就应该及时做好各项预备工作,以便实现了对施工现场的科学规划和合理设计。按照当前的施工方案实施深入剖析,对各种不同类型的建筑物和设备作出合理选型,确保施工者的交底等各阶段作业的顺利进行。在设计具体实施过程中不能出现什么问题,不然将会对后期的实施产生很大负面影响。不过目前的大部分施工单位在对规划和方案进行制定上,还是有相当多的遗漏,使得整体施工效率出现很大的问题。施工单位组织施工人员进行的安全交底施工中,往往受到交底不达标等情况的干扰,使得施工方在整体实施中发生违法施工^[1]。

1.3 机械设备对建筑工程的影响

当前建筑行业步入现代化、机械化的时期,施工项目时往往会用到大规模的施工机械设备,这种机器的工作状态不仅关系到建筑各项目的使用效率,部分大型机械设备也会对施工环境产生冲击,所以施工机械对建

筑项目管理效果的影响很大。特别是当前设备智能化进展很快,工程项目建设用的许多机器设备是一体化、智能化的,要确保施工项目的顺利实施和参建企业的稳定性,必须积极进行施工机械设备的采购管理,应选用满足工程需要的机器设备,不要一味追新、求全,否则施工管理困难更大。

2 装配式建筑工程管理的有效对策

2.1 完善管理制度

管理制度建设将对预制装配式工程建设项目管理的实施产生很大的作用,要增强社会对这方面工作的关注度,完善施工管理体系建设,通过健全管理体系的方式提升施工水平,以提高预制装配式建设项目的顺利开展。首先,必须进一步认识装配式建筑工程制度的风险因子,从而对制度加以合理调整,并主动吸取其他公司的先进经验,以及我国相应的立法条件;同时,还需要充分考虑到施工管理制度中的细节变化情况,确定各个部门在预制装配式建设工程管理中应履行的责任,防止预制装配式建设工程监管存在盲点。第二,必须把责任工程管理制度加以健全,并把责任管理制度的贯彻落实到每一操作中,使得管理者都可以根据规章制度的规定做好责任施工管理,并保持专业的操作方式,尽量减少由于人为因素而出现的影响施工质量现象。同时针对预制装配式建筑施工管理中存在的问题,也必须及时查明责任人,并进行及时有效的解决,使装配式建筑工程管理更加有效。第三,需要建立完善的监督制度,能够及时发现施工质量质量问题,促使管理者进行有效的整顿,以提升装配式施工项目管理的品质。第四,必须对考核及奖励制度加以健全,发挥考核及奖励制度特有的激励功能,激发所有管理人员的工作主动性,推动装配式建筑工程管理制度的有效实施^[2]。

2.2 工程管理思想观念的不断完善和优化

预制装配式施工开始在建材行业中，逐步取代传统的施工方法，在不久的将来，预制装配式施工将完全代替传统的施工模式，形成我国建材行业的主导模式。虽然现代预制装配式施工已经发展得十分迅速，并且人们使用的频次也相当高，但是因为深受我国社会传统观念思维的影响，使得人们尽管也采用了装配式施工的方式，但是却并没有完全彻底改变自身的经营观念与领导思维，导致二者出现彼此对立、冲突的情况。所以必须与时俱进，加强自己的装配型建筑工程经营观念上的调整与改造。工程项目管理方式看起来不是那么重要，不过由于其实它对装配式土木工程结构的方式的改变还是很大的，它能够有助于我们革新和改善现有的作业方式，提升装配式结构的运行效率。不过，这并不代表，传统的方式和项目管理方法没有用，从辩证的观点，正确地审视这个事情，取其精华而去其糟粕，你就会发现，在传统我国建筑管理模式下的建筑管理思想也并没有全无可取之处。在传统施工模式管理思维下掌握的理论知识，可以根据装配式施工建设的实际现状，进一步加强各部分间的联系，以便保持管理能力、数量上的充足，从而对现阶段的施工管理完善与优化，以实现现代装配式施工建设中的施工管理。不过值得注意的地方是管理切莫流于表面，避免了施工管理的过于形式化。

2.3 合理应用施工技术

第一，预制剪力墙。预制构件的连接对施工质量有很大影响。构件之间的无缝连接不仅可以提高工程的抗震性能，而且可以提高工程的施工效果。因此，在工程过程中，预制构件可以采用螺栓连接，通过有效的处理可以提高构件连接的效率和精度。首先，根据环境和具体情况选择垂直和水平墙体结构，结合外部的压力，让墙体的力学性能能够符合实际的使用标准。其次，在对水平墙进行安装时，需要结合实际承载力对承重墙进行设计，然后填充面板。最后，需要做好对剪力墙连接部位的施工，预留钢筋和螺栓孔，并在螺栓孔内注入耐磨材料，固定螺栓。

第二，预制构件的施工。首先，创建完整的建筑预制构件分析系统。为了确保项目的正

常实施，施工人员应在施工前根据项目的实际情况，明确其在具体施工过程中的职责，建立并共享一套可行的项目施工定量和定性分析体系。其次，做好塔式起重机起重装置的辅助工作。预制构件数量多，对塔式起重机的辅助要求也是非常高的。最后，预制叠合板的安装。安装预制补偿装置时，必须与工作场所保持

300mm的距离，且装置必须遵循标准化流程。同时，叠合板在安装过程中必须得到很好的保护，以便安装的是平整的，以避免它们之间发生碰撞。在对预置叠合板进行安装的时候，还必须在地面上对临时支架进行布置，以使得脚手架间的位置相对稳定，在布置完毕后，对临时脚手架进行了拆卸。在对磷脂双分子架进行安装时，应按规范和标准安装双层支撑，并在施工和检查后支付混凝土。混凝土凝固后，必须测试层压板的电阻。当层压板强度达到70%以上时，施工人员拆除下部支撑^[3]。

2.4 加强设计管理

在装配式建筑工程施工过程中，为了避免因一些突发事件而影响施工，在设计工作中，管理人员需要做好设计管理工作。在一般情况下，在开展规划设计工作的过程中，管理人员需要做好以下几项工作：①方案设计工作；②初步设计工作；③设计评审工作；④概算审计工作；⑤施工图设计工作；⑥设计审查工作。管理部门的主要工作内容是：①严格按照相关标准来开展审计工作、审查工作、概算审计工作；②严格按照设计部门的设计方案，并且结合实际建设情况来开展对比分析工作（全面对比和分析设计方案的可行性与合理性）。在开展设计工作的过程中，管理部门需要详细了解设计的方式和设计的内容，有效掌握装配式建筑工程的结构类型和建筑面积等情况。在初步设计过程中，管理人员需要与预制构件部门保持实时联系，确保生产厂家生产的产品质量合格，在其达到施工要求后才能将其运输到施工现场投入使用。此外，管理人员还需要和施工企业、设计单位紧密合作、充分沟通，向施工企业、设计单位分别提出施工工艺改进建议、设计修正方案。在开展概算审计工作的过程中，管理人员需要对建筑物的消耗定额进行精准概算设计。在开展施工图纸设计工作的过程中，管理人员需要全面、详细地了解各项设计内容，并且需要开展专项内容讨论工作。

2.5 加强对工程管理人才的培养和管理

人力资源对装配式设计的作用是巨大的。所有的公司都需要不竭的人力资源来给公司提供最好的服务。而建设公司要想得到长久发展就应该意识到了人才的重要性，并共同为公司培养了下一代的建设人员。因为人才是建设公司发展的最重要不竭动力，所以应该将建设公司的发展重心放在了人才培养方面。建设公司首先需要针对现阶段的建设人员进行培训，以提高员工的管理知识和管理素养。之后，首先要挑选能力最强的建设员工，再按照员工培训的结果对其能力进行筛选，再将筛

选后的建设人员进行培养,这样通过一步一步遴选,挑出实力最强的人才,将他们带出去深造,为建筑公司储备人员,以便使日后管理可以有效开展下去。紧跟时代的步伐,对员工的信息素质的训练也是至关重要的。管理者应具有意识高、质量高等优势,以便真正提升公司的日常经营的效率与品质^[4]。

结语

在开展装配式建筑施工项目管理工作时,具有明显的系统性特点,会产生对每个参与部门的重要影响。基于此,必须通过对建设的前期准备工作和管理理念等方面加以综合分析,对现有的管理制度不断完善和优化,并强化了对管理人才队伍的建设。不仅能够保证预制装配式建设

管理工作的全面有序开展,还能够为预制装配式施工等建筑建设工程施工质量的逐步完善提供了保障。

参考文献

- [1]许苏.装配式建筑工程管理的影响因素与对策研究[J].地产,2019(24):86.
- [2]王涛.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].住宅与房地产,2019(25):118.
- [3]陈军.探析装配式建筑工程管理的影响因素与对策[J].价值工程,2020(6):59~61.
- [4]袁斐.浅析装配式建筑工程管理的影响因素与对策[J].建材与装饰,2020(6):188~189.