

工业建筑的施工管理与进度控制措施探讨

宋一民

河北省安装工程有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要] 工业快速发展使行业对工业建筑的需求量增加, 对工业建筑提出了更高的要求。作为一种新兴行业, 工业建筑对制造业等行业的发展以及地方经济发展具有积极的意义。为了更好地推动工业建筑的发展, 就必须重视工业建筑的质量管理, 作为工业建筑质量的影响因素, 施工与进度的管理是建筑质量管理的重要内容。在项目建设过程中, 建筑施工企业需要加强项目施工管理与进度控制, 如此才能提高工业建筑质量与效益。笔者结合工作经验首先对工业建筑的施工进度与质量的影响因素进行了分析, 并探讨了加强工业建筑的施工管理与进度控制的措施, 以期能够为提升工业建筑质量略尽绵薄之力。

[关键词] 工业建筑; 施工管理; 进度控制

DOI: 10.33142/aem.v1i6.1246

中图分类号: TU71;TU722

文献标识码: A

Discussion on Construction Management and Schedule Control Measures of Industrial Buildings

SONG Yimin

Hebei Installation Engineering Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: With rapid development of industry, demand for industrial buildings in industry has increased, which puts forward higher requirements for industrial buildings. As a new industry, industrial construction is of positive significance to development of manufacturing industry and local economy. In order to better promote development of industrial buildings, we must pay attention to quality management of industrial buildings. As influencing factor of industrial building quality, management of construction and progress is an important content of building quality management. In process of project construction, construction enterprises need to strengthen project construction management and schedule control, so as to improve quality and efficiency of industrial buildings. Based on working experience, author first analyzes influencing factors of construction progress and quality of industrial buildings and discusses measures to strengthen construction management and progress control of industrial buildings, in order to do a little to improve quality of industrial buildings.

Keywords: industrial building; construction management; schedule control

引言

工业建筑作为新兴产业, 其与普通建筑施工有着明显的区别, 工业建筑施工内容更为复杂、技术要求更高, 对施工技术人员与管理人员的素质要求更高。工业建筑质量管理贯穿于整个工期, 影响施工单位经济效益、施工质量, 也是证工业建筑整体水平和效益的重要环节。作为建筑工程施工管理工作重要内容, 施工单位需要重视项目施工管理与进度控制, 采取积极的措施应对施工过程中的难题与挑战, 保证施工质量及进度。

1 工业建筑的施工进度与质量的影响因素

第一, 物资因素。作为项目施工重要物资, 施工材料质量以及是施工设备能否正常运转直接会影响工业建筑施工进度。在施工过程中, 如果施工管理人员在施工材料入库时没有认真检查材料, 很容易导致不合格材料入库; 或者是在材料进场时没有认真检查材料质量, 导致不合格材料进入施工现场, 在使用时才发现材料不合格, 需要花费更多的时间去重新调配或购买施工材料, 耽误了项目施工。

第二, 资金因素。一般情况下, 工业建筑项目施工资金大多来自于投资方, 但受各种原因影响, 如果投资方资金周转不灵、资金不到位, 则会影响项目施工设备与材料的供应, 使工业建筑施工时间延长, 进一步增加施工成本, 也难以保证工程质量。

第三, 施工方法。工业建筑施工中的任何环节都是按照既定的施工方案与操作流程进行的, 但有时为了赶进度以及受其他因素的影响, 一些施工人员没有严格按照原有施工方案施工, 擅自更改操作流程与施工方法。另外, 设计人员在设计施工方案时也没有全面地分析工程情况以及施工过程中可能遇到的问题, 没有确定事前防范对策, 导致施工单位在施工中会出现问题后再进行监管, 这也会耽误工程施工进度, 甚至可能会影响施工质量^[1]。

第四, 人员因素。工业建筑施工人员构成复杂, 包括施工人员、技术人员、项目管理人员、施工现场安全员等, 而队伍人员素质的高低直接影响工业建筑施工质量与工程进度。例如某水泥厂联系外包施工单位对厂内矿渣仓进行修缮施工, 该外包施工单位当日安排5名工人进入施工现场进行清理, 但在清理过程中发生坍塌事故, 经过三小时营救后, 所有施工人员均已死亡。在此次事故中, 施工单位并未对施工人员的作业方式、安全防护措施等进行监督与检查, 也并未对施工人员进行作业前的安全培训; 同时现场部分施工人员并未佩戴安全帽等防护措施, 存在盲目作业行为, 可以说作业人员与质量监管人员盲目作业与玩忽职守是本次事故发生的直接原因。因此, 要想保证工业建筑施工质量与进度就需要加强对人员因素的控制。

2 加强工业建筑的施工管理与进度控制的措施

2.1 健全工程施工管理制度

因为工业建筑施工技术要求更高、施工难度相对较大，所以更需要完善施工管理制度与规范约束施工人员，更好地保证施工质量与施工进度。首先，施工单位应该在管理制度中明确规定施工监管部门以及人员的责任、管理义务等，例如要求监管部门在工程现场施工时必须配备现场安全员，安全员配置数量应该根据现场作业难度以及人员密集度进行配置，保证每个施工区域至少有一名安全员进行监督，使各部门可以按照规范组织工作。对于工程施工人员，施工单位也可以实施个人责任制度，即在制度中将管理责任落实到每一位施工人员身上，例如确定施工人员负责施工的区域、技术等，一旦出现问题也便于追责，也可以使施工人员在施工过程中严格遵守制度要求与施工规范，为施工管理与进度控制工作提供有力的指导作用。其次，施工单位还应该制定严格的岗位准入制度。对于工业建筑工程施工工程中的特殊岗位，要求该类岗位工作人员必须持证上岗，严禁特殊作业人员无证上岗，作业过程中需严格遵守“安全第一、预防为主”的原则。其次，完善企业内部各级安全施工管理办法。做到凡事有章可遵、凡事有据可查，同时，也可以杜绝企业领导“重进度、轻安全”的错误思想^[2]。除此之外，施工单位还应该健全施工审核、跟踪作业监督制度，要求任何部门与个人需要严格按照科学认证的施工方案组织作业，保证各项安全技术得以落实，定期跟踪工程施工进度，要求管理人员应该度在有关报告中标注进度中的危险程度。

2.2 加强工程施工进度管理

工业建筑工程能否按期交付使用是投资者最为关心的问题，对工业建筑工程效益也有着影响，可见工程施工进度管理的重要性。鉴于工业建筑工程的特殊性，笔者认为可以从以下 几大措施加强进度管理：

(1) 明确施工进度控制目标、计划，制定工程进度控制报告。在实施进度控制之前，管理人员应该根据工程基本情况科学确定施工进度控制目标，将作业项目分解后确定进度控制计划，明确计划内容，在此基础上，各部门按此将任务分配给各个施工小组与负责人^[3]。同时，施工单位还应该根据施工情况以及项目要求编制施工总计划，在计划中明确对材料、机械设备等方面的要求，并要求管理人员定期上交项目进度控制报告，实行施工进度控制制度，尽可能保证工业建筑项目实际施工进度与计划进度一致。

(2) 加强项目合同管理，完善例会制度。项目合同中明确规定了工程交付时间等内容，是工业建筑施工进度管理的重要依据，因此施工单位需要重视工程施工合同的保管工作，安排专人保管合同，禁止无关人员接触项目合同。由于合同一旦确定不可随意更改，因此施工单位在签订合同前需要仔细浏览合同条款，明确合同中所规定的双方义务、责任、工期、阶段工作任务，将合同风险控制到最小。再者，施工单位还应该实施周例会、月例会制度，各部门负责人在例会上汇报工作情况，便于管理人员更好地把握工程施工进度，也可以及时了解项目施工过程中出现的问题，还有利于各部门之间的协调沟通，使施工进度表更为合理。

(3) 完善资金管理制度。资金是影响工程施工进度的重要因素，施工材料的购买、施工机械的维护与运作等都需要资金的支持。若想保证项目施工进度、加强施工进度管理，施工单位就需要保证资金充足，需要制定资金管理制度。财务部门应该根据施工进度计划表编制施工资金管理计划，明确各作业小组的资金需求；同时根据施工计划、流程等编制工程预算，全面、科学开展预算管理工作，明确资金使用方向，视实际情况调整资金配置；审查各项费用，按照不同的类别计算费用问题，检查是否存在以低算高的问题，减少资金浪费。

2.3 加强工程施工质量管理

(1) 加强施工前的质量管理。在正式施工前，施工单位应该与项目设计人员积极沟通，根据工业建筑工程周边地质条件、水文条件、气候条件等进行设计，同时还应该考虑到项目施工过程中可能出现的质量问题，提出施工应急处理方法，保证工程施工质量^[4]。

(2) 加强施工过程的质量管理。在施工过程中，监管人员应该仔细排查每个施工环节、作业细节，并做好详细的记录，将检查情况与施工设计图纸、合同要求等进行比较。其次，监管人员还应该全面检查施工材料、设备以及人员等情况，通过日常检查与定期检查确保机械、工艺、人员能力都符合质量要求，检查内容主要包括：施工工艺是否符合实际工程施工要求、施工所用材料性能是否达到施工要求等。

(3) 加强工程竣工质量管理。在竣工阶段，施工单位应该安排质检人员检查施工工作，在进行竣工测量时，检测人员需要尽可能避免影响精度的因素，检查测量仪器，要求质检人员认真填写质检报告。之后，施工单位与设计方等一同开展验收工作，认真检查施工过程中频繁出现问题的环节，查看其是否符合设计与使用要求，涉及到结构安全的材料需要由专业人员见证取样，涉及到结构安全分部工程应该进行抽样检测。

3 结语

工业建筑行业的长远发展需要有良好的质量与高超的技术保驾护航，在项目施工过程中需要加强施工管理与进度控制。在施工前至工程竣工阶段，施工单位应该健全工程施工管理制度，明确施工进度控制目标、计划，制定工程进度控制报告，加强工程各阶段施工质量管理，提升施工质量。

[参考文献]

- [1] 王秋芳. 工程技术管理与进度控制措施探讨[J]. 中国集体经济, 2017(16): 33-34.
- [2] 姚浩健. 建筑工程施工进度管理及控制措施探讨[J]. 建筑与装饰, 2019(11): 45-46.
- [3] 周洁. 建筑工程施工进度控制及管理措施分析[J]. 建材与装饰, 2019(16): 147-148.
- [4] 邓帅. 土建工程施工管理中的施工进度管理与控制措施[J]. 建材发展导向, 2019(9): 308-309.

作者简介：宋一民（1987.2-），男，毕业学校：河北工程大学；现就职于河北省安装工程有限责任公司项目经理。