

# 浅谈某厂房工程项目进度管理

谭廷荣 冉孟能 李根钦  
中国建筑一局(集团)有限公司

**摘要:** 项目管理涉及了安全、质量、进度等方面, 项目管理追求一个全面平衡, 作为施工单位, 不仅是建设者, 对于业主来说, 施工单位更应是服务者, 提供业主所需, 提供业主所求, 以专业的素质提供高质量的服务。某项目在保证安全、质量的前提下, 实现了92天22万平方米主厂房封顶, 获得业主等各方的一致赞赏, 本文从思想、目标、底线等方面总结了其从开始自完成目标的管理经验过程, 以供参考。

**关键词:** 厂房施工; 进度管理; 进度纠偏

## 一、工程概况

某厂房项目共8栋单体建筑, 大部分为厂房, 小部分为仓库, 总建筑面积32.4万平方米, 其中一栋为主厂房, 地下室一层, 地上四层, 面积达22万平方米, 是项目的实现投产计划内最重要的单体。

## 二、统一思想、目标

许多项目, 自接到业主下达的目标后就开始组织施工, 但往往会出现与业主之间的矛盾出现, 为减少矛盾, 该工程施工管理团队在项目开工之初, 凭借专业的施工经验, 在前期与业主对项目目标进行了充分理解与沟通, 同时多次对业主的需求提出建议和意见, 通过不断的沟通与了解, 真正了解了业主的需求。在了解业主的真正目标、需求的重点后, 同时提出对应的风险和措施, 以及需要的共同协作的内容、需要的支持等。以该项目为例, 施工单位项目管理团队在6月份开工前, 便充分了解了业主的目标为尽快实现投产, 同时希望工程能使用BIM技术进行全过程管理等。项目策划根据业主需求, 便确定了主厂房主体结构需在春节前封顶, 是一个关键又有挑战的任务。为此, 施工方提出了小节拍流水施工、BIM模拟、相关进度纠偏管理等施工进度措施手段, 确定了安全质量、资源协调等需重点关注与跟踪的事项, 制定了项目策划。同时结合项目策划, 施工方与业主提出了需共同协调解决的重点, 如资金需求大、施工手续完善、场平移交等, 业主表示将给予充分支持。通过与业主统一思想与目标, 制定项目策划, 为项目施工减少了矛盾与冲突, 提供了良好的施工环境与坚实的基础。

## 三、围绕目标做全面服务

通过充分的了解业主的需求与目标后, 做好项目的定位, 以及对市场环境的分析。基于目标、定位、环境, 对计划统计、技术服务、移交管理、纠偏管理、商务管理、安全质量管理、施工安排等方面进行策划与实施, 过程中仍需不断与业主进行充分沟通。同时充分寻求上级单位的支持以及做好团队建设也十分重要。

### (一) 计划统计方面

首先树立了计划统计管理的目标: 提前完成进度目标, 实现及时纠偏, 使大家对进度情况一目了然。为此该施工项目部设置了专门的计划统计岗, 制定了提前1个月实现封顶的内控计划; 通过劳务分包考察、约谈、签订劳动竞赛责任状、周例会、月例会等各类形式上对目标进行不断的强调。同时针对进度纠偏, 每半月制定计划报告并及时制定纠偏措施, 明确纠偏责任人, 做好人机料的资源服务。

### (二) 技术服务方面

该项目技术服务上确定了“提前策划, 集思广益, 及时解决技术问题, 避免技术问题影响进度”的服务目标。为此, 项目部充分结合业主对BIM管理的需求, 设立了BIM工作室, 利用BIM技术, 对现场塔吊、道路、加工厂等进行合理布置, 尽量做到准确, 做到方便施工, 对建筑物进行可视模拟, 及时发现图纸错误, 优化

设计图纸, 对高支模区域施工做出重大指导等等。在架体选择、硬岩开挖、边坡支护等方面, 结合当地市场环境, 提出了较为可行的方案。如架体选择上使用盘扣架模板支撑体系, 该模板支撑体系较其他类型支撑体系更安全可靠, 同时安拆速率高、周转周期短、节省工期、整体形象好, 与业主在安全、质量、进度上的要求充分契合。

## (三) 施工安排

该项目采取了等节拍流水施工, 是实现工期目标的有效方法之一, 但要保证流水有效组织起来, 则需要管理有序、资源充足、平面布置合理等条件的支撑。按照结构设计规范, 一般超过一定间距的结构单元需要划分伸缩缝, 施工策划阶段, 可根据设计伸缩缝进行施工板块划分, 综合考虑施工工效, 该项目主厂房按照设计后浇带分仓施工, 共分26块, 每个施工板块面积为1500-2000m<sup>2</sup>。由于划分合理, 同时平面布置较为合理, 资源、管理等给予了充分支撑, 该项目等节拍流水施工实现了顺利流转。

工序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
节拍1	■	■	■	■												
节拍2					■	■	■	■								
节拍3									■	■	■	■				
节拍4													■	■	■	■

  

工序编号	工序名称/工作内容
节拍1	脚手架搭设(含基础平整及预埋、保护) 包含基础支护、基础平整预埋、基础预埋预埋架体、脚手架搭设(1/2)、脚手架搭设完成
节拍2	柱子施工及浇筑、梁板浇筑及梁一板浇筑 包含柱子预埋架体、柱子预埋架体安装、梁板浇筑及梁一板浇筑、梁一板浇筑架体
节拍3	梁板浇筑及梁一板浇筑施工 包含梁板浇筑架体、梁一板浇筑架体、梁一板浇筑架体及加固
节拍4	拆架预埋、预埋架体及柱预埋 包含拆架预埋、预埋架体、各分项工程预埋架体、预埋架体架体、柱子预埋土墙预埋架体预埋架体

## 四、需重点关注的事项

该项目在施工过程中, 出现了一些较为难解决的问题, 通过总结分析, 许多问题可以通过管理有效避免。

### (一) 材料计划方面

需提前计算好架体使用量, 根据进度计划计算好现场用量, 并对相应配件进行核算、现场盘量。避免出现材料供应猛增猛减、配件缺失无法施工等问题。

### (二) 人员安排方面

可根据经验计算工人效率, 考虑高峰期人员数量, 分阶段铺排好人员安排, 确保工人满足现场需求。避免出现施工人员需求猛增猛减、住宿不足等问题。

## 五、总结

前期介入, 了解业主需求, 将各方目标统一尤为重要, 是顺利达成进度目标的大前提。同时做好项目策划, 以及过程中发现问题、纠偏问题也尤为重要, 需要形成相关规定制度, 做到对目标的偏差情况实时跟踪, 从而保证行进路线不落、不跑偏。

在过程施工中, 对于工程体量大、作业面广、资源投入多、工期紧张的大型厂房项目, 宜使用等节拍流水施工, 是较为科学高效的管理方法, 同时需要项目管理的各方面的全力支撑, 才可保障现场的连续施工, 作业面不出现闲置, 劳动力和周转材的投入相对均衡, 有利于现场的施工组织管理。

## 参考文献

[1] 佚名. 北车集团南口车辆厂新建厂房施工项目进度管理研究[D]. 东北大学, 2010.  
[2] 麦乃琛. 中马钦州产业园区标准厂房工程项目施工进度管理研究[D]. 广西大学, 2014.  
[3] 季鹏. 宝检公司电仪厂厂房节能型改造项目的进度管理研究[D]. 东北大学, 2010.