

浅谈建筑工程施工项目进度控制的几个关键问题

作者：西安市第四建筑工程公司 魏宏涛

[摘要]工程施工进度是工程项目的三大目标之一，是工程项目管理的重要组成部分。合理的、科学的、讲求效率的工程项目施工进度是保证工程项目目标控制得以实现的前提。只有在准备阶段、方案设计阶段、进度计划阶段以及施工组织实施等各个环节，充分考虑各项有利因素，合理协调有限资源，才能最终达到要求的进度目标，为创建先进的、文明的施工过程打下牢固的物质基础。

[关键词]施工项目；进度控制；关键问题；

引言

进度、投资、质量是工程项目的三大目标，它们之间有着相互依赖和相互制约的关系。工程项目进度控制是工程项目管理的重要组成部分，是保证工程项目目标控制是否完成实现的前提，是保证工程工期、资源合理利用、降低成本、防止计划变化太大、提高整个工程项目管理效益的重要保障。要做到有效控制建筑工程进度，应注重以下几个方面的管理：

一、高度重视工程项目施工准备

工程项目施工准备是施工生产的重要组成部分，是拟对工程目标，资源供应和施工方案的选择，及其空间布置和时间排列等诸方面统筹安排，是土建施工和设备安装得以顺利进行的根本保证。因此，认真做好施工前的技术准备、物资准备、劳动组织准备、施工现场准备、施工场外准备等，对合理供应资源加快施工进度，提高工程质量，确保施工安全，赢得社会信誉都有重要作用，要加强工程项目进度控制，就必须高度重视工程项目准备，做好施工前准备。

二、施工部署和施工方案的编制

施工部署是对整个工程项目进行的全面安排，并对工程施工中的重大战略问题进行决策。完善的施工部署，是有效控制工程进度、保证工程质量、节约工程投资的首要保障，它的编制应体现合理的组织安排和任务分工，建立行之有效的、合理运转的项目经理部门；人员的设置及分工应做到充分调动其积极性，并使之专业得到发挥；建立的专业化施工组织体系和进行工程分包；划分施工阶段，确定分期分批施工、交工的安排及其主攻项目和穿插项目。

除了组成完善的施工部署，编制合理的施工方案，要保证有效的工程进度，还应包括拟定规范的施工准备工作规划。主要指全现场的准备，包括思想准备、组织准备、技术准备、物资准备等。对于主要的单项工程或主要的单位工程及特殊的分项工程，应在施工组织总设计中拟定其施工方案，其目的是进行技术和资源的准备工作，也为工程施工的顺利开展和工程现场的合理布置提供依据。因此，应计算其工程量，确定工艺流程，选择大型施工机械和主要施工方法等。

工程开展顺序的确定，要分期分批施工，应按先地下、后地上，先深后浅，先干



线、后支线，地下的管线先施工，应当与各类物资及技术条件供应之间的平衡以及合理利用这些资源相协调，促进均衡施工。

三、按照项目合同工期要求，作好施工进度控制

按合同工期，完成施工任务，这既是合同要求也是实现企业经营目标的需要。在这一点上，建设单位（业主）同施工单位双方的利益是完全一致的。因此，加强施工进度控制，确保合同工期履约，是项目经理的基本职责和主要工作内容。计划是控制的前提，没有计划，就谈不上控制，控制就是将实际值与计划值进行比较，找出期间的偏差，然后进行反馈调整。编制施工进度计划，就是确定一个控制工期的计划值，并制定出保证计划实现的有效措施，保证工期计划合同工期的完成。

编制进度就是决定什么时候做什么事情，或者什么时候工程进度到什么程度。无论是项目自身的各道工序，还是与施工有关的其他工作，都应纳入进度计划之中去，或者说，都要对其进度做出计划安排。项目进度计划的种类，根据内容划分，有目标性计划与支持性计划。针对项目施工本身的进度计划是最基本的目标性计划，它确定了该项目施工的工期目标。为了实现这个目标，要有一系列的支持性计划，如材料使用计划，周转材料使用计划，机械设备使用计划，劳动力使用计划以及构件、半成品使用计划等等。从时间控制长短来分，有总进度计划与阶段性计划。总进度计划控制项目施工的全过程，而阶段性计划包括本项目的年、季、月施工进度计划和旬、周的作业进度计划等。从表达形式来分，有文字说明计划与图表式计划。前者用文字说明各阶段的施工任务，以及要达到的形象进度要求；后者用形象而简洁的图表来表达施工的进度安排。据笔者所知，最常用的是横道计划、网络计划、斜线式计划等。从管理范围来分，有总体进度计划与分区进度计划。总体计划是面向项目全局的战略性进度计划安排，一般比较粗略。而分区计划则是针对项目中的某一部分或一个专业工种的进度计划，一般比较详细。

四、项目进度计划的编制

1、 本项目的工程承包合同

合同中工期的规定是确定工期计划值的基本依据，合同规定的工程开工、竣工日期，必须通过进度计划来落实。进度计划的最终目标就是通过合理的进度设计，保证工期的按时完成。

2、 企业的施工生产经营的合理计划

通过对企业的施工生产经营的合理计划，保证工程的效益性，是企业计划的重要组成部分。既要服从企业经营方针的指导，同时要满足企业综合平衡的要求，达到企业的最佳收益。

3、 图纸资料

图纸资料是施工的依据和合理设计施工方案的前提，施工进度计划必须与设计进度计划相衔接，必须根据每部分图纸资料的交付日期来安排相应部位的施工时间，这也是保证施工质量，防范施工风险的很好的途径。

4、 本项目的施工组织设计也是编制项目进度计划的有力依据之一

这个资料明确了施工能力部署与施工组织方法，体现了项目的施工特点，因而成为确定施工过程中各个阶段目标计划的基础。

5、 材料和设备供应计划。

如果已经有了关于材料和设备及周转材料供应计划，那么，项目施工进度计划必须与之相协调。除上述五点编制项目进度计划作为主要依据考虑外，还应注意有关现场施工条件的资料，主要包括施工现场的水文、地质、气候环境资料，以及交通运输条件，能源供应情况，辅助生产能力等。还要在编制项目施工进度计划之前，对已建成的同类或相似项目的实际施工进



度进行收集，并认真进行分析、整理，列出控制的约束条件，明确影响工期达到强制时限，为编制项目进度作好充分准备。

五、 组织流水施工的方法

保证工程项目进度的又一重要手段就是合理组织流水施工。流水施工其实质就是连续作业，它可以节省工作时间，这里的节省是相对于“依次作业”来说的，实现节省的手段是“搭接”，“搭接”的前提是分段区；它可以实现有节奏地施工，工人工作作业时间有一定的规律性，这种规律性可以带来良好的施工顺延，和谐的施工气氛，可观的经济效益；它还可以提高劳动生产率。

以上工程项目进度控制的几个问题，表明进度控制的过程并非一蹴而就，企业应把要素整合和管理体系一体作整体考虑。在具体工作中，应注意发挥促进整合的有利因素，想法避开或协调妨碍整合的不利因素，要注重实效，按计划逐步推进。

【参考文献】

- [1] 龚伟主编.全国建筑施工企业专业管理人员培训教材.中国环境科学出版社, 1998.6.
- [2] 王少锋.探讨施工项目进度控制.四川建材, 2007, 33.
- [3] 郝金霞、李剑.论施工项目管理和施工进度的控制.黑龙江交通科技, 2007, 01.

【作者简介】

魏宏涛（1968-），男，陕西西安人，助理工程师，主要从事工程管理工作。

