

现代工程建设优化丛书

施工项目管理 工作手册

总顾问 姚兵
主编 吴涛



地震出版社

施工项目管理 工作手册

下 册

总顾问 姚 兵

主 编 吴 涛

地震出版社

目 录

特载 建设工程项目管理规范	(1)
---------------------	-----

第一部分 施工项目经理与项目管理

第一篇 施工项目管理的基本原理

第一章 项目的一般理论

第一节 项目的特征及项目管理的意义	(3)
一、项目的概念	(3)
二、项目的特征分解及项目管理的意义	(3)
第二节 建设项目与施工项目	(6)
一、建设项目与施工项目的界定	(6)
二、建设项目与施工项目的联系	(7)
三、建设项目与施工项目的区别	(8)

第二章 施工项目管理理论

第一节 施工项目的地位与特征	(10)
一、施工项目的地位	(10)
二、施工项目的特征	(11)
第二节 施工项目寿命周期的阶段与内容	(12)
一、施工项目寿命周期的概念	(12)
二、施工项目寿命周期的内容	(13)
第三节 施工项目管理要素	(15)
一、施工项目管理的概念	(15)
二、施工项目管理要素	(16)

第三章 施工项目组织形式

第一节 施工项目组织形式概述	(16)
一、组织与施工项目组织形式的概念	(16)
二、施工项目组织形式设计的原则和依据	(17)
第二节 主要的施工项目经理部组建形式	(18)
一、确定施工项目组织形式的指导思想	(18)
二、工作队式的施工项目组织形式	(19)
三、矩阵式的施工项目组织形式	(20)
四、事业部式的施工项目组织形式	(22)
五、施工项目组织形式的选择	(23)
第三节 施工项目现场组织形式	(24)

第四章 施工项目经理

第一节 施工项目经理的遴选与素质	(26)
一、施工项目经理的地位	(26)
二、施工项目经理的遴选	(26)
三、施工项目经理应有的基本素质	(27)
四、施工项目经理的培养与资质认证	(29)
五、施工项目经理的选择	(30)
六、施工项目经理的基本工作和经常工作	(31)
第二节 施工项目经理责任制	(32)
一、推行施工项目经理责任制的条件	(32)
二、建立和签订项目管理目标责任书	(33)
三、施工项目经理的任务和职责	(34)
四、施工项目经理的权限	(35)
五、施工项目经理的利益	(36)

第五章 施工项目经理部

第一节 项目经理部的地位与性质	(37)
一、项目经理部的地位	(37)
二、项目经理部的性质	(37)
第二节 项目经理部的建立	(38)
一、项目经理部的作用	(38)
二、建立项目经理部的基本原则	(38)
三、项目经理部的规模设计	(39)
四、项目经理部的部门设置和人员配备	(39)
第三节 项目经理部管理制度	(40)
一、项目管理制度的作用	(40)

二、建立项目管理制度的原则	(40)
三、施工项目的主要管理制度	(40)
第四节 项目经理部的工作关系及其原则	(41)
一、项目经理部的主要工作关系	(42)
二、处理各种工作关系的原则	(42)
第五节 项目经理部的解体	(42)
第六章 施工项目目标管理与规划	
第一节 项目分解体系及工作体系	(44)
一、项目分解体系	(44)
二、项目分解与施工项目管理	(45)
三、施工项目管理工作体系的建立要点	(46)
第二节 施工项目目标管理	(49)
一、目标管理的概念	(49)
二、施工项目的目标管理体系	(49)
三、目标分解和责任落实	(50)
第三节 施工项目管理规划	(52)
一、施工项目管理规划的概念	(52)
二、施工项目管理规划的内容	(52)
三、施工项目管理规划的实施	(59)
第七章 施工项目经济责任制	
第一节 施工经济责任系统概述	(59)
一、经济的涵义与作用	(59)
二、施工经济责任系统	(60)
第二节 施工项目经济责任体系	(61)
一、工程施工责任与工程施工合同	(61)
二、企业内施工项目的经济责任制	(63)
三、施工项目内部责任	(64)

第二篇 施工项目过程管理及要素管理

第一章 施工项目投标

第一节 施工项目投标原理	(67)
一、招标承包制	(67)
二、招标方式	(67)
三、招标投标的基本程序	(68)
四、工程招标须具备的条件	(68)

五、招标代理	(68)
第二节 投标条件的资格审查	(70)
一、投标须知	(70)
二、投标承包的原则	(70)
三、投标人应具备的条件	(70)
第三节 施工项目投标	(71)
一、投标文件书内容	(71)
二、投标前的准备工作	(71)
三、投标决策	(72)
四、编制报价方案	(73)
五、编写和报送投标文件	(74)
六、开标、评标和定标	(74)
七、签订合同	(75)

第二章 施工项目合同管理

第一节 概述	(76)
一、合同的概念	(76)
二、施工项目合同的作用	(76)
三、有关施工项目合同的种类	(76)
第二节 施工合同的内容	(78)
一、《示范文本》的总体框架	(78)
二、施工合同条款分类	(79)
第三节 施工合同的订立	(80)
一、施工合同的订立原则	(80)
二、订立施工合同的程序	(80)
三、合同谈判和签约	(80)
四、施工合同文件组成及其优先顺序	(81)
五、分包合同	(82)
第四节 施工合同的履行与管理	(83)
一、合同的履行	(83)
二、合同的变更	(83)
三、违约、索赔和争议	(84)

第三章 施工项目预算

第一节 施工项目预算费用构成	(87)
一、建筑安装工程费用内容及构成概述	(87)
二、直接工程费	(88)
三、间接费	(91)
四、利润及税金	(92)

第二节 施工图预算.....	(93)
一、施工图预算及其作用	(93)
二、施工图预算的内容和编制依据	(93)
三、单价法编制施工图预算	(94)
四、定额实物法编制施工图预算	(97)
五、施工图预算的审查	(99)
第三节 施工预算	(104)
一、施工预算的作用与内容	(104)
二、编制施工预算的依据和条件	(105)
三、编制施工预算的程序和要求	(106)
四、编制施工预算的管理	(106)
第四章 施工项目计划管理	
第一节 概述	(107)
一、施工项目计划管理的特征	(107)
二、施工项目计划的编制原则和依据	(107)
第二节 计划的分类	(108)
第三节 施工总进度计划的编制方法和内容.....	(109)
一、施工总进度计划的编制程序和步骤	(109)
二、施工进度计划的内容	(109)
第四节 计划的贯彻执行与控制	(110)
第五节 施工作业计划	(110)
一、施工作业计划的重要性	(110)
二、月度作业计划的主要内容	(110)
第六节 滚动式计划	(111)
第七节 施工项目统计工作.....	(112)
一、施工项目统计工作的主要任务	(112)
二、统计工作三阶段	(112)
三、统计综合分析	(113)
四、统计的基础工作	(113)
第五章 施工项目劳动管理	
第一节 施工项目劳动优化配置与动态管理.....	(113)
一、劳动力的优化配置	(113)
二、劳动力的组织形式	(114)
三、劳动力的动态管理	(115)
四、施工项目的劳动分配方式	(115)
第二节 施工项目劳动计划.....	(116)
一、劳动力需要量计划	(116)

二、劳动生产率计划	(116)
三、工资计划	(118)
第三节 劳动定额	(119)
一、劳动定额的分类及作用	(119)
二、劳动定额的工时消耗分析	(120)
三、制订劳动定额的方法	(121)
四、劳动定额的管理	(124)

第六章 施工项目材料管理

第一节 材料供应管理的主要任务	(124)
一、材料管理的任务	(124)
二、材料供应管理的内容	(125)
第二节 材料计划管理	(125)
一、材料计划的分类	(125)
二、材料需用计划	(126)
三、材料供应计划	(128)
第三节 材料供应	(129)
一、材料供应方式	(129)
二、供货方式	(129)
三、材料供应合同	(130)
第四节 材料的核算与结算	(130)
一、材料的核算	(130)
二、材料结算	(131)
第五节 施工现场材料管理工作	(131)
一、使用过程中材料的管理	(131)
二、合用材料的管理	(132)
三、专用材料的管理	(132)
四、周转材料的管理	(133)
五、临时建筑材料的管理	(133)
六、合用工具的管理	(133)
七、专用工具的管理	(133)
八、各种构配件的管理	(134)

第七章 施工项目机械设备管理

第一节 机械设备使用形式和原则	(134)
一、建筑机械设备的使用形式	(135)
二、机械装备的原则	(135)
第二节 施工项目机械装备的选择	(135)
一、综合考虑多种因素	(136)

二、用单位工程量成本比较优选	(137)
三、用“界限使用时间”判断选择	(138)
四、用折算费用法(等值成本法)进行优选	(139)
第三节 施工机械设备的合理使用	(139)
第四节 施工机械设备的保养	(140)
一、机械设备的磨损	(140)
二、机械设备的保养	(141)

第八章 施工项目技术与信息管理

第一节 施工项目技术管理的作用和内容	(141)
一、施工项目技术管理的作用	(141)
二、施工项目技术管理的内容	(142)
第二节 技术责任制	(142)
一、技术管理机构的主要职责	(142)
二、项目经理的主要职责	(142)
三、各级技术人员的主要职责	(143)
第三节 施工技术管理的基本制度	(144)
一、图纸审查制度	(144)
二、技术交底制度	(144)
三、技术核定制度	(145)
四、检验制度	(145)
五、工程质量检查和验收制度	(146)
六、科技情报制度	(146)
七、技术档案管理制度	(146)
第四节 技术革新	(147)
一、技术革新的主要内容	(147)
二、技术革新的管理工作	(148)
第五节 信息及施工项目信息管理系统的特征	(148)
一、信息的特性	(148)
二、施工项目管理信息系统的特征	(148)
三、建立完善信息管理系统的过程	(149)
第六节 施工项目管理信息的内容	(151)
一、信息流	(151)
二、成本核算信息系统示例	(152)
三、系统功能和程序设计	(152)

第九章 施工项目安全管理

第一节 安全管理的特点与内容	(157)
一、安全管理的重要性与特点	(157)

二、安全管理的主要内容	(157)
第二节 安全责任制	(158)
一、各项领导人员在安全生产方面的主要职责	(158)
二、各专业人员安全生产方面的主要职责	(159)
第三节 安全管理制度	(160)
一、安全教育制度	(160)
二、安全生产责任制	(160)
三、安全技术措施计划	(160)
四、安全检查制度	(160)
五、伤亡事故管理	(161)
六、安全原始记录制度	(162)
七、工程保险	(162)
第四节 施工安全管理中的技术工作	(162)
一、保证施工现场安全生产	(162)
二、预防高空坠落和物体打击事故	(162)
三、预防坍塌事故	(163)
四、大模板、升板、滑模和装配壁板在施工中的安全措施	(163)
五、预防机械伤害事故	(163)
六、预防触电事故	(163)
七、拆除工程的安全措施	(164)
八、预防中毒、中暑事故	(164)
九、预防职业性疾病	(164)
十、雨季和冬季施工的安全措施	(164)

第十章 施工项目的现场管理

第一节 施工现场管理的任务和内容	(165)
第二节 施工调度工作	(165)
一、调度工作的内容	(165)
二、施工调度工作的原则	(166)
三、调度工作的方法	(167)
第三节 施工总平面图的管理	(168)
第四节 文明施工管理	(169)
一、文明施工的概念和内容	(169)
二、文明施工管理实务	(169)

第十一章 施工项目变更与索赔实务

第一节 施工项目变更	(171)
一、施工项目变更的概念	(171)
二、施工项目变更的范围	(171)

三、施工项目变更的性质	(171)
四、工程变更指令的内容	(172)
五、价格调整与工程变更	(174)
六、工程变更的程序	(177)
七、工程变更价格的确定	(179)
第二节 费用索赔	(181)
一、费用索赔的概念	(181)
二、费用索赔发生的原因	(181)
三、索赔的分类	(185)
四、索赔的原则	(187)
五、索赔的依据	(188)
六、索赔的程序	(189)
七、索赔的特点	(191)
八、反索赔——发包人向承包人索赔	(192)
九、索赔的规律性	(194)
十、综合索赔	(197)
十一、索赔在合同中的作用	(198)
第三节 监理工程师在索赔中的作用与职责	(199)
一、监理工程师在索赔中的作用	(199)
二、监理工程师在索赔中的责任	(199)
三、处理索赔的工作内容	(201)
四、监理工程师在索赔事件中的优势	(201)

第十二章 施工项目竣工验收

第一节 概述	(201)
一、竣工验收的主要任务	(201)
二、竣工的标准	(202)
三、验收的依据	(202)
四、项目经理的竣工验收职责	(202)
第二节 施工项目验收的准备工作	(203)
一、工程档案资料的汇总整理	(203)
二、竣工自验	(204)
三、编制竣工图	(204)
第三节 竣工验收的组织和程序	(204)
一、发送《竣工验收通知书》	(205)
二、验收	(205)
三、进行工程质量评定,签发《竣工验收证明书》	(205)
四、进行“工程档案资料”移交	(205)
五、办理工程移交手续	(205)

第四节 施工总结	(205)
一、工期	(206)
二、质量	(206)
三、工程成本	(206)
第五节 建筑工程的回访保修	(206)
一、回访的组织与安排	(207)
二、保修的范围	(207)
三、保修时间	(207)
四、保修经济责任	(207)

第三篇 施工组织与施工进度控制

第一章 施工组织概论

第一节 建筑施工组织的概念	(209)
第二节 建筑施工的特点对施工组织的影响	(209)
一、施工的流动性	(210)
二、施工的单件性	(210)
三、施工周期长	(210)
四、露天和高空作业多	(211)
第三节 施工程序和各阶段的组织工作	(211)
一、施工程序	(211)
二、建筑施工组织的基本任务	(213)
三、建筑施工组织工作的基本内容	(213)
第四节 建筑施工统筹管理	(214)
一、统筹管理思想的要求	(214)
二、建筑施工统筹管理的目标	(217)
三、建筑施工统筹管理的程序	(218)
四、建筑施工统筹管理的组织	(219)
五、建筑施工统筹管理的方法	(220)

第二章 流水施工法

第一节 流水施工法的概念	(221)
第二节 建筑流水施工组织的特点	(223)
一、划分施工段	(223)
二、不同施工段上同一工序的作业时间常不相同	(224)
三、立体交叉平行流水施工	(225)
第三节 建筑流水施工的组织方法	(225)
一、确定流水线中包含的工序及其施工顺序	(225)

二、划分施工段	(226)
三、组织专业施工队组	(226)
四、确定每段作业时间	(226)
五、确定流水步距	(227)
第四节 流水参数及其相互关系	(231)
一、总工期	(231)
二、流水步距	(231)
三、每段作业时间	(234)
四、施工段数	(235)
五、施工队组总数	(237)

第三章 建筑施工组织的网络计划法

第一节 网络计划法的性质和特点	(237)
一、网络计划法的产生与传播	(237)
二、网络计划法的性质和特点	(238)
第二节 双代号网络图的画法	(239)
一、网络图的基本符号与使用规则	(239)
二、网络图的画法与节点编号	(243)
第三节 网络计划时间的计算和关键线路的确定	(250)
一、网络计划时间的概念	(250)
二、节点时间计算	(250)
三、工序时间计算	(252)
四、时差计算	(255)
五、关键线路的确定	(256)
第四节 单代号网络计划法	(258)
一、单代号网络图的基本符号与画图法	(259)
二、一般单代号网络计划的时间参数计算与关键线路确定	(260)

第四章 利用网络计划法编制施工进度计划

第一节 利用网络计划法编制施工进度计划的程序和组织	(261)
一、施工进度计划的概念	(261)
二、利用网络计划法编制施工进度计划的程序	(262)
三、利用网络计划法编制进度计划的组织方法	(265)
第二节 施工网络计划的表达方式	(266)
一、施工网络计划的组成体系	(266)
二、施工网络计划的布局	(267)
三、施工网络计划的形式选择	(267)
四、工序的组合与网络图的合并	(271)
第三节 施工网络计划的调整	(274)

一、工期调整	(274)
二、资源调整	(277)
第四节 施工网络计划的资源优化	(281)
一、削高峰法	(281)
二、缩方差法	(283)
第五节 施工网络计划的时间成本优化	(286)
一、时间成本优化的意义	(286)
二、时间和成本的相互关系	(286)
三、时间成本优化的方法	(288)
第六节 网络计划优化中的问题	(292)
一、关于工期压缩的问题	(292)
二、关于资源优化的问题	(292)
三、关于时间成本优化的问题	(292)
四、关键工序数与赶工时间的控制问题	(293)

第五章 施工组织设计

第一节 施工组织设计的作用	(294)
第二节 施工组织设计的种类与基本内容	(296)
第三节 施工组织设计的编制程序	(299)
第四节 施工组织总设计	(302)
一、工程概况	(303)
二、施工部署	(304)
三、施工总平面布置	(307)
四、主要建筑(构筑)物施工措施	(312)
五、技术管理与组织措施	(315)
第五节 单位工程施工组织设计	(315)
一、工程概况	(315)
二、施工部署和施工顺序	(315)
三、施工方法	(316)
四、劳动组织	(317)
五、施工进度计划的编制说明	(317)
六、技术经济指标	(319)
七、施工平面布置	(319)

第六章 施工组织设计执行过程中的进度控制

第一节 施工进度计划的贯彻与落实	(321)
一、施工作业计划	(321)
二、施工任务书	(322)
第二节 施工进度的控制	(322)

一、工程进度的控制	(322)
二、通过工作量控制施工进度	(324)
三、香蕉曲线及其应用	(326)
第三节 施工调度工作	(327)
一、加强施工调度工作的意义	(327)
二、对施工调度工作的要求	(327)
三、加强施工调度工作的方法	(328)

第四篇 施工项目成本控制

第一章 施工项目成本控制概述

第一节 施工项目成本	(331)
第二节 施工项目成本控制概念及其意义	(332)
一、施工项目成本控制的概念	(332)
二、施工项目成本控制的含义	(333)
第三节 降低施工项目成本的主要途径	(337)
一、认真审查图纸	(337)
二、加强合同预算管理,增加工程预算收入	(337)
三、合理组织施工,正确选择施工方案,提高经营管理水平	(337)
四、落实技术组织措施	(338)
五、提高劳动生产率	(339)
六、节约材料消耗	(339)
七、节约间接费用	(340)
八、保证工程质量,减少返工损失	(340)

第二章 施工项目成本控制的分类、原则和程序

第一节 施工项目成本控制的分类	(340)
一、按照成本控制的要求分类	(340)
二、按照成本控制的范围分类	(341)
三、按照成本控制的层次分类	(341)
四、按照成本控制有无信息反馈回路分类	(341)
五、按照成本控制的对象分类	(342)
第二节 施工项目成本控制的原则	(343)
一、政策性原则	(343)
二、效益性原则	(343)
三、开源与节流相结合的原则	(344)
四、全面性原则	(344)
五、中间控制原则	(344)

六、责权利相结合的原则	(344)
七、归口分级控制的原则	(345)
八、专业控制和群众控制相结合的原则	(345)
九、积极控制的原则	(345)
十、例外管理的原则	(345)
第三节 施工项目成本控制的组织	(346)
一、整体性	(346)
二、相关性	(347)
三、层次性	(348)
第四节 施工项目成本控制的对象和基本内容	(348)
一、以施工项目成本形成过程作为控制对象	(348)
二、以施工项目的职能部门、作业队组作为成本控制对象	(349)
三、以分部分项工程作为项目成本的控制对象	(349)
第五节 施工项目成本控制的程序	(350)
一、成本的事前控制	(350)
二、成本的事中控制	(350)
三、成本的事后分析控制	(351)

第三章 施工项目成本预测

第一节 施工项目成本预测的作用	(352)
第二节 施工项目成本预测的特点	(352)
第三节 施工项目成本预测的种类和要求	(353)
一、施工项目成本预测的种类	(353)
二、施工项目成本预测的要求	(354)
第四节 施工项目成本预测的方法	(354)
一、施工项目成本预测的基本方法	(354)
二、两点法	(355)
三、最小二乘法	(356)
四、专家预测法	(358)

第四章 施工项目成本计划

第一节 施工项目成本计划的作用和编制要求	(359)
一、施工项目成本计划的作用	(359)
二、施工项目成本计划编制的要求	(360)
第二节 施工项目成本计划的内容	(360)
一、项目成本计划总表	(360)
二、降低成本技术组织措施计划表	(360)
三、降低项目成本计划表	(361)
四、间接费用计划表	(362)

第三节 施工项目成本计划控制	(363)
----------------------	-------

第五章 施工项目成本核算

第一节 施工项目成本核算的意义	(363)
第二节 施工费用的分类	(364)
一、施工费用按经济性质分类	(365)
二、施工费用按经济用途分类	(366)
三、施工费用按计入工程成本的方法分类	(366)
四、施工费用按其与工程量的关系分类	(366)
第三节 施工项目成本核算的任务和要求	(367)
一、施工项目成本核算的任务	(367)
二、施工项目成本核算的要求	(367)
第四节 施工项目成本核算的对象、组织和程序	(368)
一、工程成本核算对象	(368)
二、工程成本核算的组织	(369)
三、工程成本核算的程序	(370)
第五节 施工项目实际成本的核算	(372)
一、人工费的核算	(372)
二、材料费的核算	(373)
三、机械使用费的核算	(374)
四、其他直接费的核算	(376)
五、间接成本的核算	(376)
六、已完工程实际成本的计算和结转	(376)
七、未完施工预算成本的计算方法	(377)
第六节 施工项目预算成本的核算	(379)
第七节 施工项目竣工成本核算	(382)
一、施工项目竣工成本核算的程序	(382)
二、施工项目竣工成本核算方法	(384)
第八节 施工项目成本核算台账	(384)
一、产值构成台账	(384)
二、预算成本台账	(385)
三、增减账台账	(385)
四、用工台账	(386)
五、用料台账	(386)
六、结构件耗用台账	(387)
七、周转材料使用台账	(388)
八、机械使用台账	(388)
九、临时设施台账	(389)
十、技术组织措施执行台账	(389)