

Shuili Gongcheng Xiangmu
Shigong Zuzhi Yu Guanli

二级建造师继续教育培训教材

Shuili Gongcheng Xiangmu Shigong Zuzhi Yu Guanli

水利工程项目 施工组织与管理

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会 组织编写

薛振清 主编

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

二级建造师继续教育培训教材

水利工程项目 施工组织与管理

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会 组织编写

薛振清 主编

中国矿业大学出版社

内 容 简 介

本书由山东省水利厅、山东大学、山东水务投资有限公司、山东省水利勘测设计院、山东水利工程总公司等近 10 名具有一定水利工程施工实践及管理经验的专业技术人员编写。全书分为水利工程项目施工组织与管理概述、水利工程项目施工组织实务、水利工程项目施工管理实务三部分。其中,第一部分三章,分别介绍了常规的水利工程项目、水利工程项目施工组织和水利工程项目施工管理;第二部分一章,介绍了常规水利工程项目施工各阶段的组织;第三部分一章,介绍了水利工程项目施工各要素管理。该书从水利工程项目施工组织及管理方面较全面地阐述了常见的水利工程项目施工组织及管理的原则、方法和要求等,并根据具体工程组织管理经验列举了部分案例。

该书主要供水利系统二级建造师培训使用,也可作为从事水利工程施工技术和管理人员等的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

水利工程项目施工组织与管理/薛振清主编. —徐州:
中国矿业大学出版社, 2008. 3
ISBN 978 - 7 - 81107 - 935 - 7

I. 水… II. 薛… III. ①水利工程—工程施工—施工组
织②水利工程—工程施工—施工管理 IV. TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 011759 号

书 名 水利工程项目施工组织与管理
组织编写 山东省二级建造师继续教育培训教材编委会
主 编 薛振清
责任编辑 吴学兵
出版发行 中国矿业大学出版社
(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com
排 版 中国矿业大学出版社排版中心
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂
经 销 新华书店
开 本 787×1092 1/16 印张 14.75 字数 360 千字
版次印次 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷
定 价 33.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

山东省二级建造师 继续教育培训教材编审委员会

主任委员	顾发全		
副主任委员	刁伟明	董林玉	王华杰
委 员	顾发全	刁伟明	董林玉
	王华杰	葛金平	王孝亮
	杨建武	王东升	李 军
	张尚杰	于文海	黄丽丽

《水利工程项目施工组织与管理》 编委会

主 编 薛振清
副主编 瞿 萧 刘雅芬
参编人员 苗兴皓 刁望利 张云腾

出版说明

根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》和人事部、建设部印发的《建造师执业资格制度暂行规定》(人发〔2002〕11号)、《关于建造师资格相关科目专业类别调整有关问题的通知》(国人厅发〔2006〕213号)的规定,为了加强建设施工管理,提高工程技术人员、工程管理人员业务素质,规范施工管理行为,保证工程质量和施工安全,使我国建设事业向又好又快的方向发展,国家对从事建设项目总承包及施工管理的专业人员实行建造师执业资格制度。

为了尽快培养和建立一支懂法律、会管理、善经营和高水平的建造师队伍,我们受山东省建设厅执业资格注册中心委托,编写了二级建造师继续教育培训教材。在编撰过程中,我们本着理论联系实际,着重于解决实际问题的能力,重点体现综合性、实践性、通用性和前瞻性。本套教材与中等学历相结合,与二级项目经理结合,与现行工程建设法律、法规及标准相结合,与中、小型规模工程建设需要相结合。

本套教材共有31分册,在知识体系上由公共课、专业必修课、专业选修课三部分组成。从专业领域上又进一步分为建筑工程、公路、市政、机电、水利共5个专业。

本套教材编撰者为大专院校、行政管理、行业协会和施工企业等方面的专家和学者,可以作为二级建造师继续教育培训用书,也可供工程类大专院校师生教学时参考。

在本套教材编写过程中,得到了山东省建设厅、山东省建管局、山东省水利厅、中国海洋大学、山东建筑大学、青岛理工大学、山东交通学院等单位的大力支持,在此表示衷心的感谢。

本套教材,虽经反复推敲核证,仍难免有疏漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会

2008年2月

前 言

本书根据《山东省二级注册建造师(水利水电工程专业)继续教育培训方案》编写,全书分三部分,即水利工程项目施工组织与管理概述、水利工程项目施工组织实务和水利工程项目施工管理实务。

第一部分水利工程项目施工组织与管理概述,主要介绍了水利工程施工项目组织管理的基本知识,包括水利工程项目、水利工程项目施工组织和水利工程项目施工管理三章内容;第二部分水利工程项目施工组织实务,主要介绍了水利工程施工的前期准备、施工临时设施、工程的实施直至工程竣工各阶段的施工组织工作;第三部分水利工程项目施工管理实务,主要介绍了水利工程施工项目管理的基本内容,包括水利工程施工项目成本控制、进度控制、质量控制、文明施工和环境保护措施、工程施工合同管理及施工项目索赔等内容。

建造师是以专业技术为依托、以工程项目管理为主的执业注册人员。施工组织管理是建造师的主要工作内容之一,其组织管理水平的高低是项目成败的关键。作者根据多年从事水利工程项目施工组织管理的经验,立足从实用出发,结合二级建造师的特点(主要从事中小型工程的组织管理),力求做到深入浅出、简洁实用,并尽量结合工程示例讲解,希望能对从业者有所帮助。

本书由山东水务招标有限公司薛振清高级工程师主编,参编人员有山东省水利勘测设计院瞿萧,山东省水利厅建设处刘雅芬,山东大学苗兴皓、张云腾和山东水利工程总公司刁望利。全书由薛振清统稿。

在本书的编写过程中得到了山东省建设厅执业资格注册中心、山东省建筑工程管理局和山东省水利厅领导的大力支持。

对所有关心、支持本书编写的人员,在此一并表示衷心地感谢!

由于时间仓促,编者水平有限,缺点和错误在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者
2008年1月

目 录

第一编 水利工程项目施工组织与管理概述

第一章 水利工程项目	3
第一节 水利工程项目概念	3
第二节 水利工程项目施工	5
第三节 水利工程项目施工组织机构设置原则及职责	11
第二章 水利工程项目施工组织	21
第一节 水利工程项目施工组织的概念	21
第二节 水利工程项目施工组织的程序和内容	31
第三章 水利工程项目施工管理	43
第一节 水利工程项目施工管理的概念	43
第二节 水利工程项目施工管理的特点和职能	48
第三节 水利工程项目施工管理的主要内容	54

第二编 水利工程项目施工组织实务

第四章 水利工程项目施工阶段组织	95
第一节 前期准备阶段	95
第二节 临时工程搭设阶段	98
第三节 工程实施阶段	114
第四节 竣工验收及收尾阶段	124

第三编 水利工程项目施工管理实务

第五章 水利工程项目施工要素管理	131
第一节 水利工程项目施工成本控制	131
第二节 水利工程项目施工进度控制	147
第三节 工程项目施工质量控制	152
第四节 安全生产管理	168

第五节	文明施工和环境保护措施.....	177
第六节	工程施工合同管理.....	182
第七节	工程施工项目索赔的主要内容.....	200
第八节	工程成本核算和期间费用核算.....	206
第九节	工程项目内部会计控制.....	213
第十节	接口管理与协调.....	217
水利工程项目施工组织与管理 第一章		
参考文献.....		223
1	.....	第一章
2	.....	第一章
3	.....	第二章
11	.....	第三章
15	.....	第二章
16	.....	第一章
18	.....	第二章
24	.....	第三章
25	.....	第一章
26	.....	第二章
28	.....	第三章
水利工程项目施工组织与管理 第二章		
29	.....	第四章
30	.....	第一章
38	.....	第二章
111	.....	第三章
131	.....	第四章
水利工程项目施工组织与管理 第三章		
131	.....	第五章
131	.....	第一章
141	.....	第二章
153	.....	第三章
161	.....	第四章

第一编

水利工程项目 施工组织与管理概述

第一章 水利工程项目

第一节 水利项目的概念

一、水利项目的定义

任何行业都有各自不同的项目,项目是行业存在及其发展的基本元素,对行业的生存及发展壮大起着举足轻重的作用。

项目的产生和发展历史悠久,从人类开始有组织的活动以来,项目的实施就始终没有停止。早在原始社会,祖先们狩猎、分配、居住等就是从事和执行着不同的项目。世界著名的埃及金字塔、古罗马尼姆水道、法国艾菲尔铁塔、中国的长城和京杭大运河等,都是古今中外人类历史上复杂项目运作成功的典范。在当今社会,更是由于项目的发展推动科学技术突飞猛进,而科学技术的成熟使各种复杂的项目由幻想变成现实。卫星、载人航天飞机、火箭等的成功研制和发射运行,都标志着人类对尖端科技项目的实施达到了前所未有的境界,同时预示着以科技改变人类命运的时代已经到来。

在现实生活中,我们更是生活在“项目”的海洋中,大到国家的发展、城市的建设、西部大开发、新农村建设,小到工作和学习条件的改变、家庭生活条件的改善等等,都是通过一个个项目实现的。“项目”越来越成为人们频繁使用的口头禅,尤其在基本建设领域,人们见面几乎无不谈到项目。“最近在忙活哪个项目?”“这段时间又接了几个项目?”可以讲,我们就生活在项目中,项目每时每刻伴随着我们。由此可以说,项目各种各样,不计其数,大小不一,其性质也各有不同。“在当今社会,一切都是项目,一切也将成为项目。”——美国项目管理专业资质认证委员会主席 Paul Grace 对项目广泛性和现实性的总结不无道理。

社会不同的行业是社会有组织活动分化的必然结果,各行各业由于其行业特点等各有差异,对项目的定义和理解也大相径庭,因此,很难给项目下一个人们公认的准确定义。就基本建设行业,尤其是我们熟悉的水利行业而言,水利工程项目主要有 3 种类型:

第一类,重复项目,即年复一年连续不断、终而复始、自身规律性较强的活动(项目)。各项水利工程项目建成投产后的管理大都属于这一类型。如水库或灌区的运行管理过程等。

第二类,一次性或临时性项目,即没有重复、有始有终、自身特性强的活动。每个水利项目的建设过程都属于这一类。如举世瞩目的长江三峡工程建设和南水北调工程建设等即是一次性特大型水利工程项目,而各种类型的水库建设、水电站建设、河道治理、池塘开挖等又是不同类型的一次性大、中、小型水利工程项目。

第三类,改扩建项目,即将原有的工程进行改造,保留能满足要求的部分,改造不满足要求的部分,使其达到新要求的活动。如近几年国家实施的病险水库或灌区的除险加固改造工程等。

上述3种类型在同一个项目中因时间的不同和内容的相同又相互体现和包含。因此,水利工程项目类型是相对的,只能根据不同类型的共性将其定义如下:

水利工程项目是体现水利行业特点的,在一定时间内满足或达到一系列既定目标,组织相应资源,按一定程序对各项相关的工作任务组织实施的活动过程。

这一定义包含以下8个层面的含义:

(1)动态性。水利工程项目是特定环境和条件下按有关要求有待完成的任务过程,也就是说,水利工程项目指的是一个(或多个重复)任务过程,不是过程结束后产生的结果。如正在建设的国家南水北调工程现在的建设过程统称为南水北调项目,建成后则称为南水北调工程。

(2)目的性。每项水利工程项目都是为了达到一定的目的而有组织地进行建设和管理的。

(3)预见性。因水利工程具有公益性强的特点,因此,国家投资数额相对较大、投资面相对较广,为了节省资金,达到预期目的,项目在实施前都要经过科研、勘探、论证、立项、初设、方案比较、概预算、设计、审批等充分的前期过程。

(4)时间性。水利工程只要开始实施便有严格的时间限制,重点工程应公之于众,接受社会的监督。

(5)单一性。水利工程项目可利用资金在前期一经确定并批准后不再接受其他渠道的资金。

(6)临时性。水利工程项目实施过程中,人力资源往往来自不同的行业、专业和职能部门,共同组织,综合行使监管,一旦项目结束按事先约定,原则上各自回到各自的机构中。

(7)稳定性。水利工程项目建设过程结束后其运行和管理通常由事先拟定的管理机构 and 人员固定地管理运行。

(8)影响性。水利工程项目,尤其是重点项目,不论在建设过程中还是建成后的运行管理过程中,国内国外、上上下下关注的人多,涉及的部门和群众多,与群众的切身利益结合密切,因此,受到社会的关注大,对社会的影响也大。

综上所述,水利工程项目与其他项目既有共性,又有其本身的个性,只有掌握其共性,把握其特性,才能成为一名真正合格的水利工程项目建设者和管理者。

二、水利工程项目组成要素

要使每个水利工程项目达到预期的目的,必须了解水利工程项目构成的主要因素,做到随着时间的发展和工程项目的进展,把握主要矛盾和主要矛盾转化规律,使自己的工作始终处于主动地位。

水利工程项目主要由以下7个要素组成:

(1)预先确定项目范围。无论是新开工的建设项目还是投产后的运行管理项目,根据工程的性质和地域及要求等,事先划定一定的工程范围,在此范围内对工程项目实施建设,建成后对此范围内的设施进行管理,以便确定实施范围和职责范围。如三峡工程、南水北调工程、小浪底工程等都有其预先划定的工程项目范围。

(2)预先成立项目组织机构。水利工程建设项目在前期准备阶段就应成立工程项目建设和管理组织机构,并根据工程项目的特点设立职能部门,达到工程项目法人制的要求,使

工程项目在建设过程中始终处于受控状态。同时,在工程项目建成前便进行管理准备过程,以确保工程建设顺利、管理到位,使其发挥最佳效益。如各项水利工程项目在建设前均成立建设指挥部或建设管理局(处)等,全面负责该工程项目的建设甚至包括管理工作。

(3) 预先确定质量目标。工程项目建设要达到什么标准、工程管理要达到什么要求,均须提前制定出相应的目标,依次衡量并调整不能满足要求的工作环节及人员。

(4) 预先确定费用数额。工程项目在概算阶段就划定了费用红线,但是,往往在工程具体实施阶段出现各种各样事先没有预计到的事情,导致工程费用发生变化甚至是巨变。为了预防决算大于预算、预算大于概算或概算远远高于决算的事情发生,在工程概算阶段就应当充分考虑到工程可能遇到的问题,力争使概算阶段的工程实施方案与以后实际的方案尽量吻合,前期过程尽量缩短,市场调查尽量准确,工程地质和影响工程造价的主要因素(如占地、搬迁等)尽量准确,同时要有一定的预见性,预见到未来实施过程中资源的变动情况。

(5) 预先确定工程进度。建设时间的准确与否也是影响工程费用变化的主要条件,应结合本工程具体情况和同类工程相关经验,研究和分析出该项目切实可行的时间进度并按此进度实施。

(6) 预先确定工程资源量。要准确确定工程资源,必须对各种资源加以量化,编制出与该工程项目实施阶段基本符合的资源使用清单,并落实和预测准确各种资源单价。

(7) 预先确定考核指标。考核指标是对建设者和管理者的意识和行为的约束,是保证工程项目顺利实施和奖罚有据的前提。考核指标应与工程项目组织管理要素相对应,既要突出重点,又要立足过程,还要兼顾全面和将来,既有量化的,也有非量化的。

以上水利工程项目七要素中,项目的范围确定和项目组织机构的设立是基本要素且是相对稳定的,其他要素围绕这两个基本要素均可有所变动,但变动幅度越小越好。由此说明,一个工程项目组织和管理成功与否,在基本要素一定的情况下,控制其他5个要素的变化幅度至关重要。

第二节 水利工程项目施工

一、水利工程项目施工的特性

水利工程项目施工,简单地说是指工程建设者利用各种有形和无形资源,按设计要求将设计意图变为有形产物的过程,是平面变立体、无形成有形的空间过程。水利工程项目施工的特性包括水利工程项目施工的特征和水利工程项目施工的属性两个方面。

通过第一节中对水利工程项目概念和组成要素的总结和阐述,不难归纳出水利工程项目施工作为一个特殊的活动过程区别于其他活动过程的特征。

(1) 施工建设的一次性。水利工程项目施工基本都是一次性的活动过程或任务,这是建设项目所共有的特性,也是区别于其他活动(产品生产)的基本特征。这个基本特征说明,每一个水利工程项目施工都有其特殊性和唯一性,世上不存在也不可能存在两个相同的水利工程项目施工,水利工程项目施工存在类同或相似,不存在相同。水利工程项目施工的特殊性可以通过不同的因素和条件表现出来,如水利工程项目建设的目的、工程所在地的环境和条件、组织和建设过程、工程项目的形状和内在结构、使用的人员和材料等。在水利工程

建设项目中,不同使用目的的项目肯定各有自己的特殊性,即使使用目的相同的项目也各有差异,所以说,世界上的任何工程建设项目都没有“双胞胎”。

(2) 建设目标明确性。建设者建设任何一项工程都有其一定的目的,盲目的或目的不明确的建设只能给建设者带来麻烦或造成浪费。明确的建设目标是指导项目建设的必要条件和形成的依据。水利工程项目目标一般由成果性目标和约束性目标共同组成。成果性目标是水利工程项目的来源,是项目得以立项和批复建设的根据,也是项目建成后投入使用要达到的最终目标,它贯穿于项目建设的全过程。在具体的项目建设过程中,成果性目标往往被建设者根据阶段进度按项目功能性要求进行阶段划分和控制,以体现阶段性成果。如水利工程项目单元工程、部分分项工程的划分,工程准备阶段、实施阶段、竣工验收阶段等,就是为了总成果目标的完成而设立的阶段目标。约束目标通常称为限制条件,它是实现成果性目标的客观条件和主观条件的统称。约束性条件是水利工程项目施工过程中建设者必须接受和遵循的条件,因此,它是项目施工过程中项目管理者的主要工作目标。由此可见,仅就一项工程的施工过程而言,成果性目标是项目法人单位即发包方所希望和关注的重点,约束性目标是工程承建单位即承包方所希望和关注的重点,但二者又是统一的,在一定时期或一定条件下又互相转化和促进,二者缺一不可。所以说,一个优良工程的建成离不开发包方和承包方的紧密配合和相互支持,缺少了任何一方的努力都将导致失败。相互支持、相互理解、相互帮助、统一目标、统一思想、统一行动、平等相处、互相尊重、互相配合、明确责任、公担义务才能真正建设出让国家和社会满意的工程,才能达到双赢。

(3) 建设项目的整体性。水利工程项目施工是为实现项目成果性目标,克服约束条件而开展的连续不断的活动过程的集合。各部位、各工序的施工不能看做是一项项相互孤立的活动,而是为了同一个目标的一系列活动的有机结合,是整体过程的有机组成部分,只有将这些看似相互孤立的过程和各自不同的部分围绕整体目标进行有机组织和整合,才能实现预想的完美整体过程的实施。

通过对水利工程项目施工的特征分析,结合水利工程项目施工的定义,水利工程项目施工的属性包括以下6个方面:

(1) 独特性或唯一性。前面已经说过世上没有相同的水利工程项目施工,也就是说,水利工程项目施工不能用完全相同的模式化或程序化来衡量,强调项目管理的规范化是必要的,过分追求项目施工的程序化必将受到教条主义的惩罚。因此,发包方项目法人对项目监管的方式方法,监理单位总监理工程师对项目监督和控制的措施,承包方项目经理对项目组织实施的严密性和灵活性等,都直接影响到项目整体过程或阶段过程的顺利与否,因为上述三人是整个工程项目施工过程的主管和灵魂,许多特殊情况只有他们三人才能处理和完成。仅仅就上述三人就能充分说明每个水利工程项目施工都是独一无二的,独特性是水利工程项目施工一次性的基础。

(2) 一次性或不重复性。一个水利工程项目一旦完成投入使用即宣告该项目的结束,以后绝不会有完全相同的项目施工发生,也就是说水利工程项目施工不会有等同的重复。一次性是就项目施工的整体来说的,就某一个阶段而言,存在着重复性工作或程序,如多块水闸底板的施工、多孔闸墩的施工等。

水利工程项目施工的一次性主要体现在以下方面:

① 水利工程项目是一次性的成果目标;

- ② 项目经理是一次性的授权组织者和管理者；
- ③ 项目经理部是一次性的施工实施组织机构；
- ④ 作业队伍是一次性的劳务组合；
- ⑤ 施工环境和条件是独特的、以后不再有的等。

(3) 多目标性或目标不唯一性。水利工程项目施工包括成果性目标和约束性目标两个方面。在项目施工过程中,成果性目标由一系列事先确定的技术指标来控制,而这些指标的实现又受到实施过程中多种因素和条件的制约,这些制约条件或因素是各种各样、方方面面的;约束性目标由工程所在地客观条件、项目管理者主观因素和管理经验、发包方和监理方等的方式方法、自然条件、气候条件、当地风俗等因素所决定,更是变化无常,难以预见,每时每刻都有不同的目标需要实现。因此,水利工程项目施工具有目标不唯一性或目标多重性。

(4) 生命周期性。既然水利工程项目施工是一次性任务,因此必然有起点和终点,既有诞生也有消亡。水利工程项目施工同其他行业工程项目施工一样都要经历立项、规划、概算、审批、设计、批复、招投标、签订合同、前期准备、施工过程实施、竣工验收这样一个整体过程,这个过程就是水利工程项目施工的生命周期。不同的水利工程项目施工的生命周期属性在各过程阶段表现往往不同,大部分的项目具有招投标前进度缓慢甚至严重拖延,而自招投标开始到施工过程实施则比较快捷甚至超常规,竣工验收阶段又缓慢下来甚至久竣不验的特点。这样的施工项目目前在我国各行各业屡见不鲜,尤其在水利行业,因度汛要求任何人都不敢随意延长工期,这就要求承包企业,尤其是拟担任中标工程项目经理的人员,要充分了解我们的国情和工程条件,一旦项目中标就要具有快刀斩乱麻的能力和水平,怨天尤人不但于事无补,反而会给工程带来更多的麻烦。遇到类似工程,应在投标阶段就放弃中标。告诫项目经理们:赶上这种工程,面对现实、使出浑身解数并不言退是唯一可能成功的途径。

(5) 灵活性。一个项目经理一生中要面对许多业主、监理、当地百姓和不同的供货商及劳务队伍,这是项目经理区别于其他经理的主要属性。人的本性是很难改变的,一个人以固有的性格特征和习惯应对那么多必须打交道的新面孔,难免不遇到相悖的,这就是优秀的项目经理也同样有失利的时候的主要原因。要想成为一名长胜将军,项目经理只有改变自己,知识、能力、经验、水平不可能在短时间有多大提高,但是,针对不同的对象和不同的要求,随时调整自己的工作方式和处事的基本原则,在学会适应别人的前提下,慢慢地争取感染和改变别人,最终才能达到与各方融洽,项目才能成功。一个项目的好坏是相对的,尤其是当前,正规的企业没有一个敢拿质量、安全开玩笑的,也就是说,硬件方面同等企业间相比差距不会很明显,这样,工作方式方法得当,大是大非方面让业主放心,小问题和小毛病自身处置利索,与各方均能和睦相处的项目经理就是最终的获胜者。

(6) 矛盾性。建设一个水利工程项目本身就是解决矛盾的过程,这里所说的矛盾是组织管理中的矛盾(有时甚至成冲突)。这种矛盾或冲突表现在内、外两个方面。对外,水利工程建设项目大多偏离城市繁华区,如偏僻的山区、荒凉的无人区等往往是水利项目的建设地点,特大型的水利工程建设管理机构从上到下设立,大、中、小型工程最起码有一个独立的建管单位,工程所在地相关职能部门在工程建设期间都有一定的监督职能。这就从客观上造成了僧多粥少的局面,项目部一进场,打着五花八门的领导旗号的“积极工作者”就蜂拥而至,供料的、供货的、供设备的、供队伍的、转包的、分包的、要点捐助的等等应酬不完,懂事理的只是多费些口舌罢了,不讲理的就是死磨硬缠。对内,发包方和承包方、承包方和监理方

之间也存在利害关系,项目部内部各部门间人员、资源的不平衡和竞争以及不配合更是司空见惯,尤其是管理层间你争我斗的事情时有发生,项目部与总部之间的利益分配有时也是难以调和的矛盾等等。因此,一个合格的项目经理,要会采取不同的措施,随时化解内、外矛盾,有时甚至不惜牺牲一定的利益丢卒保车,只有这样才能确保项目部在比较正常的环境下工作,才能取得最后的效益,获得一个相对圆满的结局。

(7) 协调性。由以上属性可以清楚地了解,工程项目施工过程自始至终都离不开项目经理的协调,项目经理有效的协调能力往往占了项目成功的四成,不成功的协调有时是项目失败的六成。因此,项目经理的主要精力应当放到协调内、外关系和组织管理上;否则,适得其反。

从上述水利工程的7个主要属性中我们了解到:项目经理是一个组织管理岗位,是一个灵活协调、化解矛盾的岗位,是一个管人和用人的岗位,是一个负起责任、尽其义务的岗位,是一个利益焦点的岗位,是一个高风险也可能高回报的岗位。因此,项目经理需要综合能力强,应变能力高,组织协调能力全,抓大放小,职责分明,权责同步,善于用人,权威性高。一个技术能力很棒的人不一定能成为一名合格的项目经理,但把主要精力放到技术工作上的项目经理一定不是合格的项目经理。

二、水利工程项目施工的利益相关者

每一个水利工程项目的实施都需要许多组织或个人在明确分工的基础上进行有组织的参与和协调。项目施工的利益相关者是指工程项目实施过程中所有参与的组织或个人以及受工程项目实施影响的所有个人或组织。就水利工程一般情况而言,点工程的利益相关者少于线工程,线工程少于面工程;同是点、面、线工程,技术和结构简单的工程利益相关者少于技术和结构复杂的利益相关者;小工程的利益相关者比大工程的利益相关者少。例如,一个水库的建设或改造其利益相关者远远少于南水北调的利益相关者,仅开挖渠道和河道工程远比开挖后再衬砌的利益相关者少,一座特大型水库的建设改造其利益相关者没法与三峡工程相比。不管什么工程,总有以下几类相对固定的利益相关者。

1. 发包方或项目法人、业主

发包方一般都是一个组织或一个团体,它既是项目建设的主管方,也是资金的支付方,又是项目建成后的接管方(需求方)。因此,发包方深入项目建设的全过程,对工程的情况了解最多、最全面,对工程的实施最关心、最具体。论证、勘探、规划、设计、监理、施工甚至管理等各方都是为发包方提供技术和服务的,发包方对其工程的建设有独到的权威和权力。就水利工程项目建设而言,我们常挂在嘴边的“让用户满意”就是让发包方满意。因此,对承包方来说发包方就是上帝,是直接管理者和全面监督者,是工程资金的来源,在某种程度上决定了工程项目的命运。

2. 设计方

任何一项水利工程在实施前都必须经过设计,按设计施工是承建者义不容辞的责任和义务。设计方是将项目法人成果目标变成现实的中间方,通过设计方案实现设计目的,为工程实施提供可靠依据。因此,设计方案的可行与否直接关系到工程的建设 and 建成后的运行使用,对工程的命运起着直接作用。