



黄河水利委员会规划计划局 编著

黄河基本建设工程 管理工作指南



黄河水利出版社

黄河基本建设工程管理工作指南

黄河水利委员会规划计划局 编著

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

黄河基本建设工程管理工作指南/黄河水利委员会规划计划局编著. —郑州:黄河水利出版社, 2001. 12

ISBN 7-80621-530-1

I. 黄… II. 黄… III. 黄河-水利工程-管理-指南 IV. TV512-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 084839 号

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话及传真:0371-6022620

E-mail:yrp@public2.zz.ha.cn

承印单位:黄委会设计院印刷厂

开本:787 毫米×1 092 毫米 1/16

印张:17.625

字数:407 千字

印数:1-1 500

版次:2001 年 12 月第 1 版

印次:2001 年 12 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-80621-530-1/TV·253

定价:35.00 元

前 言

1998年以来,随着国家对黄河治理投入的不断加大,黄河水利工程建设管理体制改革逐步深入,新的建设管理体制对参与工程建设各方的行为提出了更严格、更规范的要求。为了使参与黄河防洪工程建设的建设单位、监理单位、设计单位、质量监督部门的人员,进一步明确各自的职责,掌握自身工作的程序和方法,了解与相关单位或部门的协调与配合,熟悉工作中的记录与资料整理,进而指导有关人员在实际工作中的实践,黄委会规划计划局组织人员编写了这本《黄河基本建设工程管理工作指南》。

本书按照国家、水利部对水利工程的有关要求,结合黄河水利基本建设工程的具体特点,对建设管理的质量监督、建设单位、设计单位、监理单位等有关各方,在建设过程各阶段的具体要求,进行了详细叙述。内容适合从事黄河水利工程建设的管理、设计、质量监督、施工监理等人员使用。

由于时间仓促和水平的,书中难免存在不足之处,敬请广大读者及时给予批评指正。

编 者

2001年11月

目 录

第一篇 建设单位工作指南

第一章 概述	(3)
第一节 工程项目建设的各个阶段.....	(3)
第二节 建设单位的主要职能.....	(4)
第三节 建设单位的主要职责.....	(4)
第四节 建设单位的质量责任和义务.....	(5)
第五节 建设单位的组成条件.....	(5)
第六节 建设单位的组建.....	(6)
第七节 建设单位的机构设置.....	(6)
第八节 建设单位的撤消.....	(7)
第二章 前期工作阶段	(8)
第一节 项目建议书.....	(8)
第二节 可行性研究报告.....	(9)
第三节 初步设计阶段	(10)
第四节 关于勘探和测量	(12)
第五节 关于勘探、测量和设计合同.....	(12)
第三章 施工准备阶段	(14)
第一节 施工准备的前提条件	(14)
第二节 工程迁占及附着物赔偿	(15)
第三节 工程场地与交通	(16)
第四节 落实建设资金	(16)
第五节 建设单位管理岗位的落实	(16)
第六节 建设目标与建设规划	(18)
第七节 工程施工招标	(18)
第八节 建设监理单位的选择	(30)
第九节 办理质量监督手续	(33)
第四章 建设实施阶段	(34)
第一节 主体工程开工	(34)
第二节 参建各方的相互关系	(35)
第三节 建设单位在开工前应做的工作	(37)
第四节 建设单位对各合同单位的管理	(38)
第五节 计划管理	(42)

第六节	投资控制	(43)
第七节	进度控制	(46)
第八节	工程质量管理	(47)
第九节	周边关系协调	(51)
第十节	工程验收	(51)
第十一节	档案与信息管埋	(54)
第十二节	工程保修	(57)
第五章	生产准备、竣工验收和后评价	(59)
第一节	生产准备阶段	(59)
第二节	竣工验收阶段	(59)
第三节	后评价	(64)

第二篇 防洪工程监理

第六章	建设监理制概述	(67)
第一节	监理的概念与监理人员的职权	(67)
第二节	监理工作制度	(70)
第三节	监理工作依据	(72)
第四节	监理工作程序	(72)
第七章	施工准备阶段的监理工作方法	(74)
第一节	建设单位的准备工作	(74)
第二节	对施工单位开工条件的审查	(75)
第八章	质量控制	(79)
第一节	土方工程质量控制	(80)
第二节	石方工程施工阶段质量控制	(83)
第三节	截渗墙工程施工阶段质量控制	(87)
第四节	涵闸工程施工阶段质量控制	(91)
第九章	进度控制	(95)
第一节	概述	(95)
第二节	工程进度控制程序	(98)
第三节	监理工程师在具体操作时的方法	(99)
第四节	进度控制的主要方法与措施	(100)
第五节	工期索赔	(103)
第十章	投资控制	(105)
第一节	投资控制的措施	(105)
第二节	资金使用计划的编制	(106)
第三节	工程计量与计价控制	(106)
第四节	工程款的支付	(112)
第五节	依据合同处理工程变更所引起的工程费用	(118)

第六节	投资偏差动态分析·····	(120)
第十一章	合同管理 ·····	(122)
第一节	合同管理的概念·····	(122)
第二节	合同管理的内容·····	(122)
第三节	合同管理的作用·····	(124)
第四节	合同管理应具备的条件·····	(124)
第十二章	信息管理 ·····	(126)
第一节	监理信息管理的主要工作内容·····	(126)
第二节	监理月报、年报应包括的主要内容·····	(126)
第三节	编写监理工程师项目的“监理记事”及“监理工作报告”·····	(127)
第四节	信息的收集和整理·····	(127)
第十三章	工程验收监理 ·····	(129)
第一节	编制依据与项目划分·····	(129)
第二节	不同阶段工程验收工作的组织·····	(129)
第三节	不同阶段工程验收中监理工程师的职责和要求·····	(130)
第十四章	组织协调 ·····	(134)
第一节	监理单位与建设各方的关系·····	(134)
第二节	项目协调·····	(136)

第三篇 勘测设计质量管理

第十五章	勘测设计质量管理概述 ·····	(141)
第一节	设计程序·····	(142)
第二节	勘察设计资质·····	(144)
第三节	勘测设计单位质量责任和义务·····	(146)
第四节	勘探设计人员职责·····	(146)
第五节	勘察、设计合同·····	(152)
第六节	勘测质量控制步骤及措施·····	(155)
第七节	设计质量控制步骤及措施·····	(160)
第八节	设计后期服务·····	(167)
第十六章	工程勘测 ·····	(171)
第一节	可行性研究阶段·····	(171)
第二节	初步设计阶段·····	(175)
第三节	施工详图阶段·····	(179)
第十七章	可行性研究 ·····	(180)
第一节	资料收集与整理·····	(180)
第二节	研究内容与深度·····	(180)
第三节	报告编写·····	(181)

第十八章	初步设计	(190)
第一节	堤防工程设计.....	(190)
第二节	河道整治工程设计.....	(199)
第三节	土工合成材料应用设计.....	(204)
第四节	堤防道路工程设计.....	(213)
第五节	堤防防渗墙工程.....	(216)
第六节	报告编写.....	(219)
第十九章	施工详图设计	(232)
第一节	设计准备.....	(232)
第二节	确定设计方案.....	(232)
第三节	设计分析计算.....	(232)
第四节	绘制施工图及计算工程量、费用	(232)
第五节	成品检查.....	(233)
第六节	设计成果.....	(233)

第四篇 工程质量监督

第二十章	工程质量监督概述	(237)
第一节	质量监督的含义.....	(237)
第二节	政府质量监督.....	(238)
第三节	国外政府对工程质量监督情况简介.....	(244)
第二十一章	实施质量监督前的几项工作	(247)
第一节	项目法人的工作.....	(247)
第二节	质量监督项目站的准备工作.....	(247)
第三节	开好质量监督工作预备会.....	(248)
第二十二章	建设程序的监督检查	(250)
第一节	在开工前检查.....	(250)
第二节	审批内容的检查.....	(250)
第三节	开工申请的检查.....	(250)
第二十三章	参建各方资质监督检查	(251)
第一节	各方建设主体的资质.....	(251)
第二节	对参与建设的各类从业人员的资格检查.....	(253)
第二十四章	施工过程中质量监督检查	(255)
第一节	工程施工准备工作的监督检查.....	(255)
第二节	工程项目划分的监督检查和认定.....	(255)
第三节	质量体系的动态监督检查.....	(258)
第四节	对施工作业行为和形成的实物质量进行监督检查.....	(259)
第五节	对监理工作行为和到位情况的监督检查.....	(261)
第六节	质量监督抽查.....	(262)

第二十五章 工程质量事故处理	(264)
第一节 质量事故的分类.....	(264)
第二节 质量事故处理的程序和方法.....	(265)
第二十六章 各类工程验收工作的监督和监督检查报告	(267)
第一节 各阶段验收时质量评定的组织与管理.....	(267)
第二节 质量监督机构在质量评定中的地位和工作方法.....	(267)
第三节 各阶段验收时工程质量评定.....	(268)
第四节 参加竣工验收委员会.....	(268)

第一篇 建设单位工作指南

第一章 概 述

建设单位是由项目法人根据工程建设需要设立的具体实施工程建设管理的单位,它代表项目法人对建设项目进行管理,是项目建设的直接组织者和实施者。负责按项目的建设规模、投资总额、建设工期和工程质量,实行项目建设的全过程管理,对国家负责、对项目法人负责、对投资各方负责。

第一节 工程项目建设的各个阶段

按照基本建设程序,工程建设可分为 8 个阶段:

(1)项目建议书。是对拟建项目的初步说明,主要目的是为了取得项目的建设立项。

(2)可行性研究报告。是根据批准的项目建议书,对拟建项目进行可行性研究,并在此基础上形成的重要文件。可行性研究报告,要对拟建项目的各个建设方案进行论证和优选,提出工程的建设工期和估算投资,并进行效益分析和经济环境评价。经批准的可行性研究报告,是进行项目决策和初步设计的依据。

(3)初步设计。是在批准的可行性研究报告的基础上,遵照国家有关政策法规,按照有关规范、规程而编制的重要工程文件。经批准的初步设计,是工程项目施工准备和建设实施的依据。

(4)施工准备。是指根据有关法规和批准的工程初步设计,为保证工程项目的开工建设和顺利实施,所需要做的一系列准备工作。主要包括施工条件、施工环境、施工力量、施工手续等各个方面。施工准备是工程建设实施的前提和必要条件。

(5)建设实施。是指建设单位(项目法人)按照批准的建设文件,为保证建设目标的实现,组织实施工程建设的阶段。只有通过该阶段的实施,才能出现建设产品,为实现项目的效益目标奠定物质基础。

(6)生产准备。即在工程基本完成,即将投入生产运行的条件下,为保证项目的正常生产运行,发挥其应有的效益,所需要做的一系列准备工作。对于黄河上的防洪工程(如堤防等),一般是在建成后即投入运用,生产准备不再作为一个阶段,但带有生产性或技术性较强的项目,仍应做好生产准备。

(7)竣工验收。是全面考核基本建设成果、检验设计和工程质量的重要步骤,是工程完成建设目标的标志。只有通过竣工验收合格的工程,才能投入生产运行。

(8)后评价。一般在工程项目投入运行一段时间后进行,其主要目的是通过分析和评价工作,总结经验、肯定成绩、研究问题、吸取教训、提出建议、改进工作,不断提高项目决策水平和投资效益。

第二节 建设单位的主要职能

建设单位主要是进行工程项目的建设管理,它与其他承建单位所进行的管理最主要的不同在于:建设单位,要进行从项目可研到竣工交付使用全过程的管理,是整个建设项目管理的核心;而其他承建单位,是按照与建设单位签定的合同,进行履行合同过程中的管理。因此,建设单位在项目建设管理中的主要职能应包括:决策、计划、组织、协调和控制等。

(1)决策职能。按照基本建设程序,每一阶段的启动都离不开建设单位(项目法人)的决策。在各阶段的实施过程中,遇有不可预见因素或与其他合同方在合同以外的事宜,也需要建设单位做出相应的决策。

(2)计划职能。建设单位进行工程项目的建设管理,需要有一个明确的总目标。为保证预期目标的实现,就需要制定相应的实施计划,用于指导工程建设,包括工程进度、资源使用、工作组织、环境协调等各个方面。同时,在实施过程中,还要随时掌握计划的执行情况和动态变化,必要时做出计划调整,通过执行计划,达到预期目标。

(3)组织职能。包括两个方面,一是在内部根据工程建设的内容和不同的建设阶段,建立和调整相应的组织机构,使管理机构能够始终适应工程建设管理的需要;二是根据不同的任务和建设内容,在外部组织选择相应的承包和协作单位,主要包括咨询、勘探、测量、设计、施工、监理、材料设备供应等。

(4)协调职能。水利工程建设项目一般具有多阶段、多单位、多层次的特点,且与工程周边的事物有着紧密的联系,因此,其中必然有大量的矛盾经常出现,以致影响工程建设的顺利进展。建设单位通过发挥协调职能,可以排除干扰,确保建设的顺利进行。在黄河下游防洪工程建设中,为解决迁占、赔偿问题,做好与当地群众、政府的协调工作十分重要。

(5)控制职能。主要是对工程建设的质量、进度和投资进行控制。建设单位通过控制职能的发挥,采取科学的管理方法和有效的控制手段,保证各项目标的实现。

第三节 建设单位的主要职责

简单地讲,建设单位的职责就是用好建设资金、管好建设项目,保证工程质量。水利部水建管(1999)78号文颁发的《堤防工程建设管理暂行办法》,对项目法人(建设单位)的主要职责做了如下阐述:

(1)按照国家建设资金管理的有关规定,负责落实工程建设资金,制定年度资金计划和施工计划,用好、管好国家投资,严格控制工程概算。

(2)按照水利工程建设管理程序组织工程建设,在上级主管部门下达开工令后,充分依靠工程所在地县级人民政府办理征地、拆迁和移民事宜,负责工程建设外部关系的协调,为工程建设提供良好的工作环境和外部条件。

(3)严格按照已批准的初步设计(或施工图设计)所规定的建设规模、内容、标准和要求组织工程建设,实行目标管理,保证工程质量。

- (4)负责组织建设监理和工程施工的招标工作,负责审查设计、施工和监理的资质。
- (5)负责与建设监理单位和施工承包单位签订建设监理和工程施工承包合同,履行合同有关权责和义务。
- (6)负责在工程开工前与水利部或工程所在省级质量监督机构,确定对该项目进行政府质量监督的程序和办法,并签署有关协议。
- (7)负责协调解决工程建设中的有关问题。
- (8)提交申请工程竣工验收报告并负责组织工程预验收。
- (9)负责编制上报工程建设情况、计划、财务、统计等报表工作。

第四节 建设单位的质量责任和义务

质量是水利工程的生命,保证工程建设质量是建设单位的首要职责,应特别予以重视。《中华人民共和国建设工程质量管理条例》对建设单位的质量责任和义务做了明确规定,主要有以下几个方面:

- (1)将工程发包给具有相应资质等级的单位,不得将建设工程肢解发包。
- (2)依法对建设工程项目的勘察、设计、施工、监理,以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购进行招标。
- (3)向勘察、设计、施工、监理等有关单位提供与建设工程有关的原始资料,且原始资料必须真实、准确、齐全。
- (4)发包单位不得迫使承包方以低于成本的价格竞标,不得任意压缩合理工期。
- (5)不得明示或暗示设计单位或施工单位违反工程建设强制性标准,降低建设工程质量。
- (6)建设单位应当将施工图按规定上报审查,未经审查批准,不得使用。
- (7)在领取施工许可证或者开工报告前,应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续。
- (8)按照合同约定,由建设单位采购材料和设备的,应保证符合设计文件和合同要求。
- (9)建设单位收到建设工程竣工报告后,应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收,建设工程经验收合格的,方可交付使用。
- (10)建设单位应当严格按照国家有关档案管理的规定,及时收集、整理建设项目各环节的文件资料,建立、健全建设项目档案,并在竣工验收后,及时向主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。

第五节 建设单位的组成条件

为搞好建设项目的全过程管理,建设单位在机构设置、技术素质、人员组成等方面必须满足一定的基本要求,以适应项目建设管理的需要。水利部水建管(1999)78号文颁发的《堤防工程建设管理暂行办法》中规定,建设单位的组成一般应具备以下条件:

- (1)有较健全的组织机构和专职的管理人员,一般应有计财、技术、质量、安全等管理

机构,并建立必要的规章制度。

(2)有固定的技术、经济和管理人员,具有专业技术职称的人员不少于全员人数的40%,其中有中级以上技术职称的人员不少于有专业技术职称人员总数的30%。1、2级堤防工程专业技术人员比例应适当增加。

(3)单位主要负责人应当参加过中型水利工程的建设,有较丰富的建设管理经验和较高的组织协调能力,作风正派、深入实际,能带领全体人员完成工程建设任务。

(4)技术负责人应当参加过中型水利工程的建设,有较丰富的技术管理经验,能够处理工程建设中的技术问题,并已取得了中级以上专业技术职称。1、2级堤防工程建设单位技术负责人应具备高级以上技术职称。

第六节 建设单位的组建

工程建设单位一般由项目法人根据工程需要进行设立或组建。对于建设单位组建的原则,水利部明确规定:以中央投资为主建设的流域内干堤和省际河道堤防工程,由流域机构与所在省水行政主管部门共同组建;以地方投资为主建设的堤防工程,由地方各级水行政主管部门负责组建。

黄河防洪基本建设工程属于社会公益性的基础设施,多年来一直是以国家投资为主进行建设,设有固定的流域管理机构。黄河治理工程基本建设,多在原来工程的基础上进行改建和续建,处于现流域机构管辖范围之内。因此,黄河防洪基建工程的建设单位一般都是依托原来已有的管理机构。根据机构设置的实际情况,黄河水利委员会规定(以下简称黄委会),在黄河下游各市(地区)级河务局就是该局管辖范围内所建工程的项目法人,同时也是该工程的建设单位。

第七节 建设单位的机构设置

建设单位内的机构应以满足工程建设管理为原则,一般而言,应设有计财、技术、质量、安全等管理部门,根据工程的规模、工程的复杂程度和实施的难度,可以对其中的有些部门进行合并(如技术和质量)和分设(如计划、财务、移民或迁占)。对于黄河流域中的市(地区)级河务局,一般都设有工程、财务、安全等职能部门,故在机构设置上能够基本满足建设单位的要求,黄委会将市(地区)级河务局规定为建设单位,也正是充分考虑到了这种实际情况。在黄河下游,由于河道、堤防较长,每年的基本建设工程具有项目多、战线长、地点分散的特点,有的一个建设单位同时管理十几个甚至几十个项目的建设,有的建设战线长达100余km,存在着一定的管理难度。对于这种情况,在实际中为便于加强管理,建设单位可以根据具体情况设立若干现场管理机构,一般称之为“××项目建设管理办公室”,简称为“××项目办”。“项目办”一般设有行政和技术负责人,在建设现场代表建设单位进行一个或几个建设项目的建设管理,其主要任务是协调关系,为工程建设创造好的外部条件,同时进行工程现场质量与进度的管理。在建设项目完成以后,“项目办”可以撤销,也可以转换至别处进行其他项目的建设管理。

第八节 建设单位的撤消

一般情况下,在工程建设完成并交付使用以后,其建设管理的职能也随之消失。在这种情况下,建设单位就没有了存在的必要,可以予以撤消。实际上,多数的建设单位在完成工程建设以后并不是予以撤消,而是对其进行改造和转换职能,由建设管理向运行管理转换,即改变为工程运行管理单位。在黄河基本建设工程管理中,由于建设单位就是各市(地区)级河务局,他们实际上又是项目法人,不仅要进行建设管理,同时还要进行运行管理。因此,在一项工程完成以后,建设单位不可能撤消,其职能也不必进行专门的转换,仅在内部进行必要的调整即可。但是,为工程建设而临时设立的“工程建设项目办”则不同,在其所管理的建设项目完成以后,使命即告完成,可以由建设项目法人根据实际情况决定撤消或者继续进行其他建设项目的管理。

第二章 前期工作阶段

由于项目建议书、可行性研究报告和初步设计,都处于工程实际建设的前期,通常又将该三个阶段统称之为前期工作阶段。通过前期工作,不仅对拟建工程项目的可行性、必要性、合理性和工程效益进行了充分的分析和论证,而且对工程项目的建设规模、建设标准、建筑物布置及结构、建设工期、工程投资等进行了确定,是工程项目实施的依据。因此,做好工程建设项目的初期工作至关重要。

第一节 项目建议书

项目建议书是向上级或国家提出申请建设某一项目的建议文件,在获得批准后,项目即为立项。

一、组织编制

项目建议书编制,一般由业主或政府部门委托有相应资格的设计单位承担,并按照国家现行规定的权限向上级主管部门申请审批。黄河下游的防洪工程,一般以防洪体系建设进行项目建议书的编制。由于大多市(地区)级河务局所管辖的工程仅是整个防洪体系中的一部分,所以,项目建议书的编制多是由省级或流域业务主管部门组织委托进行,市(地区)级河务局提供必要的资料 and 进行工作上的积极配合。但对于有些工程,在某市、地区河务局管辖范围内可以具有独立功能,如蓄滞洪区(水库)、河流的入海口、主要支流等防洪工程或其他项目(如涵闸)等,其工程项目建议书也可以由市、地区河务局组织委托,进行编制。

二、项目建议书的主要内容

按照水利部颁发的《水利水电工程项目建议书编制暂行规定》(水规计[1996]608号),水利水电工程项目建议书的编制一般应主要包括以下内容:

- (1)项目建设的依据、必要性和主要任务。
- (2)工程建设条件,包括水文、工程地质和其他外部条件。
- (3)拟建规模、建设地点、主要建筑物及其布置。
- (4)工程施工及进度安排。
- (5)淹没、占地处理,移民安置。
- (6)环境影响。
- (7)工程管理。
- (8)投资估算及资金筹措设想。