

中小型水利工程 建设监理的理论与实践

主 编 王殿武 汪玉君



东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中小型水利工程建设监理的理论与实践/王殿武, 汪玉君编著. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2002. 1

ISBN 7-81076-267-2

I. 中... II. ①王... ②汪... III. 水利工程, 中小型-监督管理 IV. TV523

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 003244 号

责任编辑: 戴 干

装帧设计: 戴 干



NEFUP

中小型水利工程建设监理的理论与实践

Zhongxiaoxing Shuili Gongcheng Jianshe

Jianli De Lilun Yu Shijian

王殿武 汪玉君 编著

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

地矿部黑龙江测绘印制中心印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 22.25 字数 512 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 7-81076-267-2
TV·2 定价: 50.00 元

内 容 提 要

本书介绍了中小型水利工程（或具有点多、面广中小型水利工程特点的大型水利工程）建设监理的理论基础与实践经验。书中对水利建设项目管理、建设监理基本概念和理论基础作了简要阐述，从不同侧面介绍了中小型水利工程建设监理工作的经验和体会，尤其是列举了河道整治、大型灌区改造、病险水库除险加固等中小型水利工程建设监理规划、监理实施细则的工程实例，使本书具有较强的针对性、实用性和可操作性。

前 言

水利部水建〔1995〕128号文件明确提出水利工程建设要推行项目法人制、招标投标制和建设监理制。《水利工程建设监理规定》（水建〔1996〕396号文，水建管〔1999〕637号文修订）中指出：“在我国境内的大中型水利工程项目，必须实施建设监理，小型水利工程应根据具体情况逐步实施建设监理。”尤其是1998年长江、嫩江大水过后，国家和有关部委颁发了一系列法规、规定或制度，大大地促进了水利工程建设监理制的实施，使我国水利建设监理开始向建设活动全过程发展，由大中型水利枢纽工程为重点向以河道整治、灌区改造、病险库除险加固等中小型工程（包括具有点多、面广中小型水利工程特点的大型水利工程）全面推进监理制发展。实践证明，建设监理制的实施不论是在大型水利枢纽工程建设中，还是在中小型水利工程建设中都发挥了巨大的作用。尤其是近几年以河道整治为重点的大规模水利工程建设的开展，使中小型水利工程建设监理得到了较普遍实施，并取得了一些宝贵的经验和成果。

本书是在几年来辽宁省开展中小型水利工程建设监理实践以及多次在全国水利工程建设总监理工程师培训班进行“关于中小型水利工程总监理工程师工作的理论与实践”专题介绍和研讨会的基础上编写的。对水利工程项目管理、建设监理制、监理单位及人员、建设监理规划等建设监理的基本概念和理论作了简要阐述，从不同侧面和角度介绍了中小型水利工程建设监理的工作经验和体会，尤其是列举了河道整治、大型灌区改造、病险库除险加固等中小型水利工程建设监理规划、监理实施细则实例，使本书具有较强的针对性、实用性和可操作性。

本书共分八章，并设有附录1、附录2。

由于建设监理制在我国还处于发展阶段，尤其是中小型水利工程建设监理直到近几年才较普遍开展起来，从理论到实践还需进行深入的探索、总结和提高，同时由于编者水平有限，本书内容不妥之处在所难免，恳请读者批评指正，以便修订、完善或补充。部分章节引用了参考文献中的部分内容，谨向有关作者衷心致意和感谢！

编 者

2001年7月18日

目 录

第一章 水利工程项目及管理	(1)
第一节 建设项目概念	(1)
第二节 水利工程项目管理	(4)
第三节 水利工程项目管理体制	(6)
第二章 建设监理制	(42)
第一节 建设监理的概念	(42)
第二节 建设监理的体系构成	(43)
第三节 建设监理与项目管理的异同	(45)
第三章 水利工程建设监理单位及人员	(47)
第一节 建设监理单位	(47)
第二节 水利工程建设监理人员	(54)
第三节 监理单位及人员的义务、职责和权力	(58)
第四节 工程建设中有关各方关系	(63)
第四章 建设监理规划	(67)
第一节 建设监理规划的意义	(67)
第二节 建设监理规划的内容	(68)
第三节 建设监理实施细则的内容	(71)
第四节 建设监理组织结构模式	(73)
第五章 中小型水利工程施工监理规划实例	(75)
第一节 铁甲水库除险加固工程监理规划大纲	(75)
第二节 浑河、大辽河整治穿堤建筑物工程施工监理规划	(87)
第三节 东港灌区续建配套节水改造工程施工监理规划	(102)
第六章 中小型水利工程施工监理实施细则实例	(113)
第一节 鸭绿江防洪护岸工程施工技术规程	(113)
第二节 关山水库输水洞工程施工监理实施细则	(138)
第三节 蓼窝水库除险加固灌浆工程施工监理实施细则	(148)
第四节 蓼窝水库除险加固金属结构与钢闸门制造、安装工程施工监理 实施细则	(153)
第七章 中小型水利工程质量检测控制标准与质量等级评定办法	(156)
第一节 浑蒲灌区总干渠机织模袋混凝土防渗护坡工程质量检测控制标准和 质量等级评定办法	(156)
第二节 浑河、大辽河整治穿堤建筑物工程质量检测控制标准和质量等级 评定办法	(164)
第三节 鸭绿江防洪护岸工程质量检测控制标准与质量等级评定办法	(197)

第四节	茆窝水库除险加固工程质量检测标准与质量等级评定办法·····	(228)
第五节	大洼海堤工程冬季施工质量检测控制标准与质量等级评定办法·····	(265)
第六节	微波通讯塔施工质量检测控制标准与质量等级评定办法·····	(271)
第八章	中小型水利工程建设监理工作经验·····	(278)
第一节	中小型水利工程总监理工程师工作的理论与实践·····	(278)
第二节	做好质量控制是监理工程师的重要职责·····	(301)
第三节	中小型水利工程建设监理要特别注意做好合同管理·····	(305)
第四节	监理工程师做好协调工作的实例·····	(308)
第五节	试论监理工程师签字的作用与体会·····	(311)
第六节	东辽河堤防补修工程的施工质量控制·····	(316)
第七节	对引水工程中的长倒虹吸工程防止斜坡段破坏的探讨·····	(319)
第八节	振冲碎石桩的设计、施工及质量检测·····	(323)
附录 1	水利部关于修改发布《水利工程建设监理规定》、《水利工程建设监理单位管理办法》和《水利工程建设监理人员管理办法》的通知·····	(329)
附录 2	水利工程建设监理有关主要法规、文件目录·····	(343)
参考文献	·····	(347)

第一章 水利工程建设项目管理

第一节 建设项目概念

一、建设项目

(一) 项目的定义及特点

在一定约束条件下,具有特定目标的一次性事业。其特点为单件性、一次性和目标性。

(二) 建设项目概念

广义概念:一切符合项目定义,具备项目特点的一次性事业(或活动)。

狭义概念:一般专指工程建设项目,具有质量、投资、工期要求的一次性工程建设任务,可按单项工程、单位工程、分部工程逐级分解。

二、建设项目特点

建设项目是一种典型的项目,具有限定工期、投资和质量条件,实现最终目标的工程。

三、建设项目的类型

(一) 按建设阶段分类

①预备项目;②筹建项目;③施工项目;④建成投产项目。

(二) 按建设性质分类

①新建项目;②扩建项目;③改建项目;④迁建项目;⑤恢复项目。

(三) 水利建设项目按建设项目规模或投资数量分类

1. 水电站、水库

水电站、水库工程等级划分见表1-1。

表1-1 水电站、水库工程等级划分表

建设项目	大 型	中 型	小 型
水电站(装机)	≥ 25 万 kW	25~2.5 万 kW	< 2.5 万 kW
水 库(库容)	≥ 1.0 亿 m^3	1.0 亿 m^3 ~1 000 万 m^3	$< 1 000$ 万 m^3
	大(1)型 ≥ 10 亿 m^3		小(1)型 1 000~500 万 m^3
	大(2)型 10~1.0 亿 m^3		小(2)型 < 500 万 m^3

2. 堤防

堤防工程等级划分见表 1-2。

表 1-2 堤防工程等级划分表

防洪标准 (重现期)	≥ 100	< 100 且 ≥ 50	< 50 且 ≥ 30	< 30 且 ≥ 20	< 20 且 ≥ 10
堤防工程 (级 别)	1	2	3	4	5

3. 泵站

泵站工程等级划分见表 1-3。

表 1-3 泵站工程等级划分表

泵 站	泵站规模	分 等 指 标	
		装机流量/ (m ³ /s)	装机功率/万 kW
I	大 (1) 型	≥ 200	≥ 3
II	大 (2) 型	50~200	1~3
III	中型	10~50	0.1~1
IV	小 (1) 型	2~10	0.01~0.1
V	小 (2) 型	< 2	< 0.01

4. 灌区

灌区工程等级划分见表 1-4。

1-4 灌区工程等级划分表

灌区分类	国家规程/万亩 *	辽宁省/万亩
大型	30	3
中型	10~30	1~3
小型	< 10	< 1

5. 非生产性建设项目

非生产性建设项目等级划分见表 1-5。

表 1-5 非生产性建设项目等级划分表

建设项目级别	大型/万元	中型/万元	小型/万元
投资规模	≥ 2000	1000~2000	< 1000

* 1 亩 = 0.0667 hm²，因水利工程规范中均以亩为计算单位，故此书沿用亩。

(四) 按建设工程性质分类

①房屋建筑工程；②土木建筑工程；③工业建筑工程。

(五) 按使用性质分类

①公共工程；②生产性产业建设工程；③服务性产业建设工程。

(六) 水利建设项目另外两种分类

(1) 按功能和作用划分为甲、乙两类：甲类为防洪除涝、农田灌排骨干工程、城市防洪、水土保持、水资源保护等以社会效益为主、公益性较强的项目，其建设资金主要从中央和地方预算内资金、水利建设基金及其他可用于水利建设的财政性资金中安排；乙类为供水、水力发电、水库养殖、水上旅游及水利综合经营等以经济效益为主、兼有一定社会效益的项目，其建设资金主要通过非财政性的资金渠道筹集。甲、乙类项目的确定，由项目审批单位在项目建议书批复中明确。

(2) 按作用和受益范围划分为中央项目和地方项目两类。中央项目是指跨省（自治区、直辖市）的重大水利项目及大江大河的骨干治理工程项目，跨省（自治区、直辖市）、跨流域的引水和国际河流工程项目及水资源综合利用等对国民经济全局有重大影响的项目。其投资由中央和受益省（自治区、直辖市）按受益程度、受益范围、经济实力共同分担。地方项目是指局部受益的防洪除涝、灌溉排水、河道整治、蓄滞洪区建设、供水、水土保持、水资源保护、中小型水电建设等。地方项目中的防洪除涝、灌溉排水、河道整治、蓄滞洪区建设、水土保持、水资源保护等甲类项目所需投资，由所在地人民政府从地方预算内资金、农业综合开发资金、以工补农资金、水利专项资金等地方资金和贴息贷款中安排，同时要重视利用农业生产经营组织和农业劳动者的资金和劳务投入。凡报送水利部、国家发展计划委员会审批及核报国务院审批的公益性水利工程建设项目，在报送项目建议书或可行性研究报告中，应增加项目类别（中央项目、地方项目）的建议内容。项目审批部门在批准文件中明确项目类别。中央项目由水利部（或流域机构）负责组织建设并承担相应责任，并负责组建项目法人，（即项目责任主体），任命法人代表；地方项目由地方人民政府组织建设并承担相应责任，并由项目所在的县级以上地方人民政府组建项目法人，任命法人代表；总投资在2亿元以上的地方大型水利工程项目，由项目所在地的省（自治区、直辖市及计划单列市）人民政府负责或委托组建项目法人，任命法人代表。

四、建设项目的特征

(一) 建设产品的特殊性

具有总体性、固定性和单件性。

(二) 工程建设的特殊性

①生产周期长；②施工的流动性；③建设过程的连续性和协作性；④受自然、社会条件的制约性强；⑤在一定的约束条件下，以形成固定资产为特定目标。

五、水利工程建设程序

水利工程项目的建设程序一般分为：

(1) 项目建议书: 编制按照《水利水电工程项目建议书编制暂行规定》(水利部 1996 年 12 月 18 日);

(2) 可行性研究报告: 编制按照《水利水电工程可行性研究报告编制规程》, DL5020-93;

(3) 初步设计(技术设计、施工图设计): 按照《水利水电工程初步设计报告编制规程》, DL5021-93;

(4) 施工准备: 施工准备重要的是招标文件, 按照《中华人民共和国招标投标法》(1999 年中华人民共和国主席令 21 号) 和《水利工程建设招标投标管理规定》(中华人民共和国水利部令第 14 号) 及各地水利工程招投标主管部门编制发布的有关管理办法。

(5) 建设实施: 主体工程开工必须具备以下条件: ①前期工程各阶段文件已按规定批准, 施工详图设计可以满足初期主体工程施工需要。②建设项目已列入国家年度计划, 年度建设资金已落实。③主体工程招标已经决标, 工程承包合同已经签订, 并得到主管部门的同意。④现场施工准备和征地移民等建设外部条件能够满足主体工程开工需要。⑤施工组织设计的编制按照《水利水电工程施工组织设计规范》SDG338-89。

(6) 生产准备: 生产准备是施工项目投产前所要进行的一项重要工作。其主要内容包括: 招收和培训人员, 生产的组织、技术、物资准备及试生产。

(7) 竣工验收: 水利水电工程建设必须执行国家水利工程验收规程和规范。目前验收工作要严格按照《水利水电建设工程验收规程》(SL223-1999)、《堤防工程施工质量评定与验收规程》(SL239-1999)、《小型水电站建设工程验收规程》(SL168-1996) 和《水利基本建设项目竣工财务决算编制规程》(SL19-2001) 的有关规定执行。水利工程验收包括分部工程验收、阶段验收、单位工程验收和竣工验收。堤防工程的分部工程验收由监理单位主持; 阶段验收、单位工程验收由项目法人主持。竣工验收, 一级堤防由水利部(或委托流域机构)主持; 二级堤防由流域机构主持; 三级及三级以下堤防由地方水利部门主持。

(8) 工程项目的后评价: 在项目建成投产并达到设计生产能力后(一般为项目建成后 1~3 年), 通过对项目前期工作、项目实施、项目运营情况的综合研究, 衡量和分析项目的实际情况及其与计划情况的偏离的程度, 从而总结出经验或教训, 为今后类似工程项目的建设管理提供第一手资料。

建设程序可详见《水利工程建设程序管理暂行规定》(1998 年 1 月 7 日水利部水建[1998] 16 号)。

第二节 水利工程项目管理

一、建设项目管理概念

在建设项目的生命周期内, 所进行的有效规划、组织、协调、控制等系统的管理活

动，其目的是在一定的约束条件下（如所用时间、质量要求、投资总额、合同等）最优地实现建设项目，达到预定的目标。

一、项目管理的特征

（一）目标明确

目标是项目管理的出发点和归宿，是管理活动的纲要。

（二）系统管理

项目管理是一种系统管理方法，与人力资源、机械设备、材料、建设法规及环境影响等多因素的组合优化过程，建立管理的科学体系。

（三）项目经理负责制

明确责任，保证目标的实现。

三、项目管理的主要内容

（一）项目决策阶段的管理

对建设的必要性、可行性进行分析，从粗到细鉴别与选定。

（二）项目实施阶段的管理

（1）项目的管理组织。

（2）项目的决策管理。

（3）项目的计划管理。

（4）项目勘察设计管理。

（5）项目的施工管理。

（6）项目的合同管理。

四、项目的管理目标

（一）时间目标

建设工期目标是达到合理最佳工期。

（二）投资目标

控制投资总额是一项十分艰巨的任务。

（三）质量目标

工程质量是项目的生命。

以上为项目管理的“三大目标”。

五、建设项目管理学

（一）项目管理学的概念

项目管理作为一种管理专业和管理学科，其形成和发展是与社会化大生产的发展，尤其是与商品经济的发展和科学技术的发展分不开的，项目管理是一个知识、智力、技术整体型的管理专业。建设项目管理学，是研究建设项目管理的理论和方法的一门科学。

(二) 建设项目管理学的主要研究内容

(1) 项目建设的运行规律和组织形式。

(2) 项目可行性研究和决策的理论和方法，主要探讨可行性研究与市场要求预测的方法，项目投资经济效益分析的原则和方法，项目建设规模的选择，项目投资决策的理论和方法。

(3) 建设项目的设计和概预算的编制，主要是建设项目设计准则的确立，建设项目投资的估算和控制。

(4) 建设项目资金的筹集和管理，主要研究建设项目资金的来源，可供选择的筹集方式和建设项目资金管理方法。

(5) 建设项目计划安排和实施，应主要研究建设项目计划的指标，建设项目计划的编制，建设项目计划实施的组织和管理。

(6) 建设项目的目标控制，主要研究有效控制投资、进度和质量的原理、方法及措施等。

(7) 建设项目的工程合同的管理，研究合同管理的体制，合同分析的内容和方法，履行合同的监督方法等。

(8) 建设项目实施的协调，主要研究协调内容的划分、协调的原则、制度、层次以及协调的理论与实践。

(三) 建设项目管理学的主要研究任务

(1) 揭示建设项目领域中各种经济规律的作用和表现形式。

(2) 阐明按照建设特点研究项目管理的理论和方法。

(3) 探索和分析根据我国实际情况，评价建设项目投资的经济效果和进行项目决策的方法。

第三节 水利工程建设项目管理体制

一、我国建设项目管理体制的特点

管理体制属于生产关系范畴，各国因国情不同而异。我国为公有制国家，建设项目投资的主体是政府和公有制企、事业单位，私人投资的建设项目数量和规模很小，因此我国的建设项目管理体制不同于私有制国家。而私有制国家除少数国有投资建设项目外，绝大多数建设项目为私人业主投资，国家对建设项目的管理主要是对建设项目的“公共利益”的监督管理，如建设项目对环境保护、城市规划、周围居民的安全及影响等，而对建设项目的经济效益，政府是不过问的。我国对建设项目的管理，除了对建设项目的“公共利益”监督管理外，对建设项目的经济利益、建设布局和对国民经济发展计划的适应性等要进行严格的审批，可见我国的建设项目管理体制与私有制国家是有区别的，政府监管程度有很大的不同。

二、水利工程建设项目管理体制基本格局

我国水利工程项目管理体制格局为以项目法人为主体的工程招标发包体系，以设计、施工、材料供应为主体的承包体系及社会监理单位为主体的技术咨询服务的三元主体。三者关系是以经济为纽带，以合同为依据，相互监督，相互制约，构成建设项目组织管理体制的新模式。

水利部颁布的《水利工程建设项目管理规定》（试行）明确提出水利工程建设要推行项目法人责任制、招标投标制和建设监理制。

三、水利工程建设项目管理实施主体

（一）政府部门

①国家计委，省、市、自治区计委，市、县级计委；②行业主管部门：水利部，流域机构，省、市、自治区水利水电厅（局），市、县级水利局。

（二）工程质量监督单位

①水利部设置的全国水利工程质量监督总站；②各流域机构的分站；③省、直辖市、自治区设置的水利水电工程质量监督中心站；④各地（市）水利（水电）局设置的水利工程质量监督站。

（三）建设项目法人（业主）

有的下设建设单位，如建设项目的管理局、工程指挥部或领导小组办公室等。

（四）勘测设计单位

①水利系统的具有水利水电勘测设计资质的水利水电勘测设计（研究）院（所），如水利部直属及各省、市、自治区的水利水电勘测设计（研究）院，各地（市）水利局所属的水利水电勘测设计院等；②其他行业或系统的具有水利水电勘测设计资质的勘测设计（研究）院（所）。

（五）承包商

①施工企业：例如国有的水利水电工程局，各省、市、自治区的水利水电工程局以及其他具有水利行业相应资质等级要求的施工企业；②设备材料供应单位；③工程承包公司。

（六）金融机构

①建设银行；②政策性银行；③投资银行；④投资公司。

（七）中介服务单位

①工程咨询公司；②工程建设监理单位。

四、工程建设项目各方主要职责和权力

（一）政府部门

1. 国家计委

主要负责对中央投资和中央、地方合资的国家重点建设项目进行管理，其主要职责为：

(1) 审批大中型建设项目的可研报告,在审批过程中,国家计委要征求归口管理部门和政策投资银行的意见,并委托有资格的工程咨询公司评估。

(2) 审查总投资超过 2 亿元以上的重大建设项目的可研报告,并报国务院审批。

(3) 负责国家重点项目的后评价,国家计委在建设单位自评与行业评价的基础上,委托中国国际工程咨询公司组织复审。

省、地、县级计委按相应的职责和权限负责建设项目的立项、可研、初步设计审批及建设项目的竣工验收和后评价等工作。

2. 行业主管部门

(1) 水利部

水利部是国务院水行政主管部门,对全国水利工程建设实行宏观管理,水利部建设与管理司是水利部主管水利建设的综合管理部门,在水利建设项目管理方面,其主要管理职责是:①贯彻执行国家方针政策,研究制定水利建设的政策法规,并组织实施;②对全国水利工程项目进行行业管理;③组织和协调部属重点水利工程建设;④积极推广水利建设管理体制的改革,培育和完善水利建设市场;⑤指导和参与省属重点大中型工程、中央参与投资的地方大中型工程建设项目。

(2) 流域机构

流域机构是水利部派出机构,对其所在流域行使水行政主管部门的职责,负责本流域水利工程建设的行业管理。①以水利部投资为主的水利工程建设项目,除少数特别重大项目由水利部直接管理外,其余项目均由所在流域负责组织建设和管理,逐步实现按流域综合规划、组织建设、生产经营、滚动开发;②流域机构按国家投资政策,通过多渠道筹集资金,逐步建立流域水利建设投资主体,从而实现国家对流域水利建设项目的管理。

(3) 省、市、自治区水利水电厅(局)是地区的水利主管部门,负责本地区水利水电工程建设的行业管理。①负责本地区以地方投资为主的大中型水利工程建设项目管理的组织建设和管理;②支持本地区的国家和部属重点水利工程建设,积极为工程创造良好的建设环境。

地、县级水利(水电)局按相应职责和权限负责本地区(县)的水利工程建设项目的管理工作。

(二) 项目法人(业主)

1. 项目法人含义

业主是建设项目的投资者,也是建成项目资产的所有者,项目投产或使用效益的受益者,另外,也是项目投资风险的承担者,贷款建设项目的负债者,当然也是项目建设与运行的决策者,它可以是政府、企业、事业单位、个人或法人团体,从本质上说,投资者就是业主。

国家计委[1992]2006号文关于业主的定义为“建设项目业主是指投资方派代表组成,从建设项目的筹划、筹资、设计、建设实施直到生产经营、归还贷款及债务本息等全面负责并承担投资风险的项目企业管理班子。”

2. 项目法人的职责

(1) 水利部水建〔1995〕129号文《水利工程项目实行项目法人责任制的若干意见》规定项目法人职责为：①负责筹集建设资金，落实所需外部配套条件，做好各项前期工作；②按照国家有关规定，审查或审定工程设计、概算及筹资计划和用款计划；③负责组织工程设计、监理、设备采购和施工招标的工作，审定招标方案，要对投标单位的资质进行全面审查，综合评选，择优选择中标单位；④审定项目年度投资和建设计划，审定项目财务预算、决算，按合同规定审定归还贷款或其他债务的数额，审定利润的分配方案；⑤按国家有关规定，审定项目（法人）机构编制、劳动用工及职工工资福利方案等，自主决定人事聘任；⑥建立建设情况报告制度，定期向水利建设主管部门报送项目建设情况；⑦项目投产后，要组织运行管理班子，培训管理人员，做好各项生产准备工作；⑧项目按批准的设计文件内容建成后，要及时组织工程验收和办理竣工决算。

(2) 国家计委计建设〔1996〕673号文《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》规定项目法人职责为：①负责筹措建设资金；②审核上报项目初步设计和概算文件；③审核上报年度投资计划并落实年度资金；④提出项目开工报告；⑤研究解决建设过程中出现的重大问题；⑥负责提出项目竣工验收申请报告；⑦审定偿还债务计划和生产经营方针，并按时偿还债务；⑧聘任和解聘项目总经理，并根据总经理的提名聘任其他高级管理人员。

(3) 《印发关于贯彻落实加强公益性水利工程建设管理若干意见的实施意见的通知》（水建管〔2001〕74号）指出：项目法人是建设的责任主体，对项目建设的工程质量、工程进度、资金管理和生产安全负总责，并对项目主管部门负责。其在建设阶段的主要职责为：①组织初步设计文件的编制、审核、申报等工作；②按照基本建设程序和批准的建设规模、内容、标准组织工程建设；③根据工程建设需要组建现场管理机构并负责任免其主要行政及技术、财务负责人；④负责办理工程质量监督、工程报建和主体工程开工报告报批手续；⑤负责与项目所在地地方人民政府及有关部门协调解决好工程建设外部条件；⑥依法对工程项目的勘察、设计、监理、施工和材料及设备等组织招标，并签订有关合同；⑦组织编审、审核、上报项目年度建设计划，落实年度工程建设资金，严格按照概算控制工程投资，用好、管好建设资金；⑧负责监督检查现场管理机构建设管理情况，包括工程投资、工期、质量、生产安全和工程建设责任制情况等；⑨负责组织制订、上报在建工程度汛计划、相应的安全度汛措施，并对在建工程安全度汛负责；⑩负责组织编制竣工决算；⑪负责按照有关验收规程组织或参与验收工作；⑫负责工程档案资料的管理，包括对各参建单位所形成档案资料的收集、整理、归档工作进行监督、检查。

（三）建设单位

建设单位是由业主组建的专门从事组织与管理的工作班子，是业主的办事机构，它在行政上有独立的组织，经济上独立核算或分级核算。建设单位是负责执行国家基本建设计划的基本单位，它代表建设项目的业主，是投资的支配者，也是项目建设的组织者和监督者。它对完成项目的建设任务直接向业主负责。

现场建设管理机构是项目法人的派出机构，其职责应根据实际情况由项目法人制

定,一般应包括以下主要内容:①协助、配合地方政府征地、拆迁和移民等工作;②组织施工用水、电、通讯、道路和场地平整等准备工作及必要的生产、生活临时设施的建设;③编制、上报年度建设计划,负责按批准的年度建设计划组织实施;④加强施工现场管理,严格禁止转包、违法分包行为;⑤按照项目法人与参建各方签订的合同进行合同管理;⑥及时组织研究和处理建设过程中出现的技术、经济和管理问题,按时办理工程结算;⑦组织编制度汛方案,落实有关安全度汛措施;⑧负责建设项目范围内的环境保护、劳动卫生和安全生产等管理工作;⑨按时编制和上报计划、财务、工程建设情况等统计报表;⑩按规定做好工程验收工作;⑪负责现场应归档材料的收集、整理和归档工作。

(四) 勘测设计单位

指按相应资质等级要求范围从事建设项目规划和勘测设计活动的各类勘测设计院,它可以是具有综合设计能力的综合设计单位,独立承担整个工程项目的设计;也可以是具有某方面专长的专业设计院,在承接了项目设计任务以后,将自己不善长的专业设计分包给其他设计单位完成。

设计单位所承担的设计任务通常由业主委托或招标选择,水利水电勘测设计单位的具体任务是:①接受主管部门委托,参加流域规划;②根据业主要求和资源条件,进行可行性研究,提出建设方案,编制可行性研究报告;③受业主委托,进行项目初步设计与技施设计,编制概预算文件;④受业主委托,编制招标文件,协助业主进行工程招标,参加评标工作;⑤在施工期间,设计单位必须派出设代机构,负责施工现场的设计交底和设计修改等工作,参加自己设计工程的质量检查和竣工验收工作。

1. 资质管理

《建设工程勘察设计管理条例》(2000年9月25日国务院令第293号)、《建设工程勘察设计企业资质管理规定》(2001年6月29日建设部令第93号)及《关于颁发工程勘察资质分级标准和工程设计资质分级标准的通知》(建设部建设[2001]22号)分别对建设工程的勘察和设计资质的划分、取得、等级标准、承担任务范围等都作了详尽的规定。

建设工程勘察、设计资质分为工程勘察资质、工程设计资质。①工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质;工程勘察综合资质只设甲级;工程勘察专业资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别;工程勘察劳务资质不分级别。取得工程勘察综合资质的企业,承接工程勘察业务范围不受限制;取得工程勘察专业资质的企业,可以承接同级别相应专业的工程勘察业务;取得工程勘察劳务资质的企业,可以承接岩土工程治理、工程钻探、凿井工程勘察劳务工作。②工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专项资质。工程设计综合资质只设甲级;工程设计行业资质和工程设计专项资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别。取得工程设计综合资质的企业,其承接工程设计业务范围不受限制;取得工程设计行业资质的企业,可以承接同级别相应行业的工程设计业务;取得工程设计专项资质的企业,可以承接同级别相应的专项工程设计业务。取得工程设计行业资质的企业,可以承接本行业范围内同级别的相应专项工程设计业务,不需再单独领取工程设计专项资

质。③建设工程勘察、设计资质标准和各资质类别、级别企业承担工程的范围由国务院建设行政主管部门同国务院有关部门制定。

2. 工程勘察资质分级标准

(1) 工程勘察资质范围包括建设工程项目的岩土工程、水文地质勘察和工程测量等专业,其中岩土工程是指:①岩土工程勘察;②岩土工程设计;③岩土工程测试、监测、检测;④岩土工程咨询、监理;⑤岩土工程治理。

(2) 工程勘察资质分级标准是核定工程勘察单位工程勘察资质等级的依据。工程勘察资质分综合类、专业类和劳务类。综合类包括工程勘察所有专业;专业类是指岩土工程、水文地质勘察、工程测量等专业中的某一项,其中岩土工程专业类可以是岩土工程勘察、设计、测试监测检测、咨询监理中的一项或全部;劳务类是指岩土工程治理、工程钻探、凿井等。

(3) 工程勘察综合类资质只设甲级;工程勘察专业类资质原则上设甲、乙两个级别,确有必要设置丙级勘察资质的地区经建设部批准后方可设置专业类丙级;工程勘察劳务资质不分级别。

(4) 分级标准

A. 综合类

(1) 资历和信誉:①具有独立法人资格,3个主专业中有不少于2个具有10年及以上工程勘察资历,是行业的骨干单位,在国内外同行业中享有良好信誉;②至少2个专业分别独立承担过本专业甲级工程(参见附表1)专业任务不少于5项,其工程质量合格、效益好;③单位有良好的社会信誉并有相应的经济实力,工商注册资本金不少于800万元人民币。

(2) 技术力量:3个主专业中不少于2个专业各有能力同时承担2项甲级工程任务,每专业至少有5名具有专业高级技术职称的技术骨干和级配合理的技术队伍,在国家实行注册岩土工程师执业制度以后,岩土工程专业至少有5名注册岩土工程师。

(3) 技术装备及应用水平:有足够数量、品种、性能良好的室内试验、原位测试及工程物探等测试监测检测设备或测量仪器设备,或有依法约定能提供满足专项勘察、测试监测检测等质量要求的协作单位。应用计算机出图率达100%,有满足工作需要的固定工作场所。

(4) 管理水平:有健全的生产经营、财务会计、设备物资、业务建设等管理办法和完善的质量保证体系,并能有效地运行。

(5) 业务成果:近10年内获得不少于3项国家级或省部级优秀工程勘察奖;主编过1项或参编过3项国家、行业、地方工程勘察技术规程、规范、标准、定额、手册等工作。

B. 专业类

(1) 甲级

①资历和信誉:具有5年以上的工程勘察资历,近5年独立承担过不少于3项甲级工程勘察业务(工程勘察甲级工程项目划分见表1-6);具有法人资格,单位有良好的社会信誉,有相应的经济实力,注册资本金不少于150万元。