

水利工程建設監理培訓教材

SHUILI GONGCHENG JIANSHE  
JIANLI GAILUN

# 水利工程建設 監理概論

中國水利工程協會 組織編寫



中國水利水電出版社  
www.waterpub.com.cn

水利工程建设监理培训教材

SHUILI GONGCHENG JIANSHE  
JIANLI GAILUN

# 水利工程建设 监理概论

中国水利工程协会 组织编写



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

## 内 容 提 要

本书为水利工程建设监理培训教材之一。全书共分六章，主要内容包括水利工程建设项目管理概述、水利工程建设项目监理体制，水利工程建设监理单位和监理单位、水利工程建设监理业务委托与承接、监理组织和监理规划，建设监理信息管理等。

本书既可以作为水利工程建设监理，设计以及施工人员的培训用书，也可以作为大专院校参考用书。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

水利工程建设监理概论 / 中国水利工程协会组织编写.  
北京: 中国水利水电出版社, 2007

水利工程建设监理培训教材

ISBN 978-7-5084-4704-9

I. 水… II. 中… III. 水利工程—监督管理—技术培训—教材 IV. TV523

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 077139 号

书 名	水利工程建设监理培训教材 水利工程建设监理概论
作 者	中国水利工程协会 组织编写
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 16.5 印张 381 千字
版 次	2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0001—3100 册
定 价	46.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

# 水利工程建设监理培训教材

## 编 审 委 员 会

主 任 俞衍升

副 主 任 张严明 安中仁 李文义

委 员 (按姓氏笔画排序)

安中仁 刘秋常 刘喜峰 刘英杰 陈书香

孟祥敏 李文义 汪伦焰 张严明 杨耀红

俞衍升 曹兴霖 聂相田 翟伟峰 颜廷松

秘 书 颜 彦

工作人员 赵慧珍 周明炎 王丽丽

# 序

建设监理制度推行 20 多年来，在水利工程建设中发挥了重要作用，取得了显著成绩。工程建设监理事业已引起全社会的广泛关注和重视，赢得了各级政府领导的普遍认可和支持。目前，我国已形成了水利工程建设监理的行业规模，建立了比较完善的水利工程建设监理制度和法规体系，培养了一批水平较高的监理人才，积累了丰富的水利工程建设监理经验。实践证明，水利工程实行建设监理制度完全符合我国市场经济发展的要求。

为了规范水利工程建设监理活动，加强水利工程建设监理单位的资质管理和水利工程建设监理工程师管理，水利部于 2006 年 11 月颁发了《水利工程建设监理规定》、《水利工程建设监理单位资质管理办法》、《水利工程建设监理工程师注册管理办法》。随着我国市场经济的发展和完善，对水利工程建设监理行业提出了更高的要求，监理行业必须适应这种新形势的要求，大力增强自身实力，提高自身素质，在水利工程建设中发挥重要作用。

随着我国政府职能的转变，中国水利工程协会按水利部要求对水利工程建设监理人员实行业自律管理。因此，为了提高水利工程建设监理人员整体素质和建设监理水平，中国水利工程协会组织有关专家编写了一套水利工程建设监理培训教材，作为举办水利工程建设监理培训班的指定教材，也可以作为从事水利工程建设管理有关人员、项目法人（建设单位）、施工单位及各级水行政主管部门有关人员的业务参考书。本套教材也是全国水利工程建设监理工程师执业资格考试的主要参考书。

本套教材包括《水利工程建设监理概论》、《水利工程建设合同管理》、《水利工程建设质量控制》、《水利工程建设进度控制》和《水利工程建设投资控制》，共 5 册。

本套教材依据我国现行的法律法规、部门规章和中国水利工程协会行规，结合水利工程建设监理的业务特点，系统地阐述了水利工程建设监理的理论、内容和方法，以及从事水利工程建设监理业务所必需的基础知识。

编写本套教材时，虽经反复斟酌，仍难免有一些不妥之处，恳请广大读者批评指正。

中国水利工程协会

2007 年 5 月 28 日

# 前 言

实行建设监理制度是水利工程建设管理体制改革的一项重大举措。经过近 20 年的实践，工程建设监理经过了试点、全面普及阶段，逐步向规范化、制度化、科学化方向深入发展。水利工程建设项目的复杂性和对社会、经济影响的重要性，对从事工程建设监理人员的素质提出了更高的要求。因此，对所有从事水利工程建设监理工作的技术、经济、管理等人员进行系统的法律法规、监理理论和实践能力的培训，是一项重要的工作。为满足水利工程建设监理培训工作的需要，在中国水利工程协会的主持下，我们编写了水利工程建设监理培训教材中的《水利工程建设监理概论》一书。

本教材共分为六章：第一章，水利工程建设项目管理概述，主要结合水利部规章和规范性文件，阐述水利工程建设项目管理的基本知识；第二章，水利工程建设项目管理体制，主要阐述项目法人责任制、招标投标制和建设监理制；第三章，水利工程建设监理单位和监理人员，主要结合水利部规章阐述监理单位、监理人员的资格资质管理；第四章，水利工程建设监理业务委托与承接，主要阐述建设监理合同以及项目法人依法采用招标方式委托监理业务的程序过程，并简单介绍水利工程建设项目施工合同示范文本；第五章，监理组织和监理规划，主要阐述组织的基本原理、承发包模式，监理组织形式和监理人员的职责分工及监理规划的编制及其主要内容；第六章，建设监理信息管理，主要阐述监理信息管理和档案管理，以及建设监理常用表格的使用。

本书由李文义、聂相田主编。李文义撰写第二章、第三章、第四章，聂相田撰写第一章、第五章、第六章。全书由俞衍升主审。

本书编写中参考和引用了参考文献中的某些内容，谨向这些文献的作者致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

编者

2007 年 5 月 28 日

# 目 录

## 序 前言

第一章 水利工程建设项目管理概述 .....	1
第一节 建设项目管理概述 .....	1
第二节 水利工程项目建设程序 .....	5
第三节 水利工程建设法律法规基本知识 .....	17
思考题 .....	37
附录一 .....	38
附录 1-1 水利工程建设项目管理规定（试行） .....	38
附录 1-2 水利工程建设程序管理暂行规定 .....	42
附录 1-3 水利工程建设项目验收管理规定 .....	46
第二章 水利工程建设项目管理体制 .....	52
第一节 水利工程建设项目法人责任制 .....	52
第二节 招标投标制 .....	57
第三节 建设监理制 .....	63
思考题 .....	73
附录二 .....	74
附录 2-1 关于实行建设项目法人责任制的暂行规定 .....	74
附录 2-2 水利工程项目实行项目法人责任制的若干意见 .....	77
附录 2-3 中华人民共和国招标投标法 .....	79
附录 2-4 评标委员会和评标方法暂行规定 .....	86
附录 2-5 水利工程建设监理规定 .....	93
第三章 水利工程建设监理单位和监理人员 .....	99
第一节 监理单位概述 .....	99
第二节 监理单位资质等级、标准和业务范围 .....	103
第三节 监理单位资质管理 .....	109
第四节 监理业务实施与违规处罚 .....	111
第五节 水利工程建设监理人员 .....	115
第六节 水利工程建设监理人员资格管理 .....	122

第七节 监理工程师注册管理	126
思考题	129
附录三	130
附录 3-1 水利工程建设监理单位资质管理办法	130
附录 3-2 水利工程建设监理工程师注册管理办法	136
附录 3-3 水利工程建设监理人员资格管理办法	138
<b>第四章 水利工程建设监理业务委托与承接</b>	<b>144</b>
第一节 建设监理合同概述	144
第二节 建设监理业务的委托与承接	145
第三节 《水利工程施工监理合同示范文本》简介	155
第四节 建设工程监理与相关服务收费	160
思考题	165
附录四	166
附录 4-1 水利工程项目监理招标投标管理办法	166
<b>第五章 监理组织和监理规划</b>	<b>175</b>
第一节 组织的基本原理	175
第二节 工程项目承发包模式和监理模式	178
第三节 建设监理组织的形式	182
第四节 现场监理组织机构的人员配备及职责分工	185
第五节 监理大纲、监理规划和监理实施细则	188
思考题	195
<b>第六章 建设监理信息管理</b>	<b>196</b>
第一节 监理信息管理基本概念	196
第二节 建设监理文档管理	199
第三节 建设监理常用表格	202
思考题	253
<b>参考文献</b>	<b>254</b>



# 第一章 水利工程建设项目管理概述

## 第一节 建设项目管理概述

### 一、建设项目的概念

#### (一) 项目的含义及其特征

“项目”一词广泛地被人们应用于社会经济和文化生活的各个方面，它是指在一定的约束条件下，具有特定的明确目标的一次性事业（或活动）。

项目所表示的事业或活动十分广泛，如技术更新改造项目、新产品开发项目、科研项目等。在工程领域，项目一般专指工程建设项目，如修建一座水电站、一栋大楼、一条公路等，是具有质量、工期和投资目标要求的一次性工程建设活动。

项目的定义很多，许多管理专家都对项目进行了不同的抽象性概括和描述，这也体现了“项目”所表示的事物的广泛性和丰富内涵。概括起来，项目一般具有如下特征。

#### 1. 项目的目标性

任何一个项目，不论是大型项目、中型项目，还是小型项目，都必须有明确的特定目标。如建设工程项目的功能要求，即项目提供或增加一定的生产能力，或形成具有特定使用价值的固定资产和创造的效益。例如，修建一座水电站，其目标表现为形成一定的建设规模，建成后应具有发电、供电能力，发挥社会、经济效益等。

#### 2. 项目的一次性和单件性

所谓一次性，是指项目实施过程的一次性。它区别于周而复始的重复性活动。一个项目完成后，不会再安排实施与之具有完全相同开发目的、条件和最终成果的项目。项目作为一次性事业，其成果具有明显的单件性。它不同于现代工业化的大批量生产。因此，作为项目的决策者与管理者，只有认识到项目的一次性和单件性的特点，才能有针对性地根据项目的具体情况和条件，采取科学的管理方法和手段，实现预期目标。

#### 3. 受人力、物力、时间及其他条件制约

任何项目的实施，均受到相关条件的制约。就一个工程项目建设而言，都有开工、竣工时间要求的限制，有劳动力、资金和其他物资供应的制约，以及所在国家的法律、工程建设所在地的自然、社会环境等影响。

#### (二) 建设项目的概念

任何工程项目的运营，都必须具备必要的固定资产和流动资产。固定资产是指在社会再生产过程中，可供较长时间反复使用，使用年限在一年以上，单位价值在规定的限额以上，并在其使用过程中基本上不改变原有实物形态的劳动资料和物质资料。如水工建筑

物、电器设备、金属结构设备等。为了保证社会再生产顺利进行和发展，必须进行固定资产再生产，包括简单再生产和扩大再生产。

基本建设即固定资产的建设，包括建筑、安装和购置固定资产的活动，以及与之相关的工作。它是固定资产的扩大再生产，在国民经济活动中成为一类行业，区别于工业、商业、文教、医疗等。

建设项目即基本建设项目，是指按照一个总体设计进行施工，由若干个具有内在联系的单项工程组成，经济上实行统一核算，行政上实行统一管理的基本建设单位。

按照《水利水电工程质量评定规程》（SL176—1999）规定，大、中型水利水电工程划分为单位工程、分部工程、单元工程等三级。其中，单位工程是指具有独立发挥作用或施工条件的建筑物。分部工程是指一个建筑物内能组合发挥一种功能的建筑物安装工程，是组成单位工程的各个部分。对单位工程安全、功能或效益起控制作用的分部工程称为主要分部工程。单元工程是指分部工程中由几个工种施工完成的最小综合体，是日常质量考核的基本单位。

《水利水电工程质量评定规程》（SL176—1999）中，对项目划分原则作出如下规定。

#### 1. 单位工程按设计及施工部署划分

枢纽工程，以每座独立的建筑物为一个单位工程。工程规模大时，也可将一个建筑物中具有独立施工条件的一部分划分为一个单位工程。

渠道工程，按渠道级别（干、支渠）或工程建设期、段划分，以一条干（支）渠或同一建设期、段的渠道工程为一个单位工程。大型渠道建筑物也可以每座独立的建筑物为一个单位工程。

堤防工程，依据设计及施工部署，以堤防、堤岸防护、交叉联结建筑物分别列为单位工程。

#### 2. 分部工程划分

枢纽工程的土建工程按设计的主要组成部分划分分部工程；金属结构、启闭机及机电安装工程根据《水利水电基本建设工程单元工程质量评定标准》（SDJ249.2~6—88）（以下简称《评定标准》）划分分部工程；渠道工程和堤防工程依据设计及施工部署划分分部工程。同一单位工程中，同类型的各个分部工程的工程量不宜相差太大，不同类型的各个分部工程投资不宜相差太大。每个单位工程的分部工程数目，不宜少于5个。

#### 3. 单元工程划分

枢纽工程按照《评定标准》的规定划分。《评定标准》中未涉及的单元工程可依据设计结构、施工部署或质量考核要求划分的层、块、段确定单元工程。

渠道工程中的明渠（暗渠）开挖填筑单元工程、衬砌单元工程按渠道变形缝或结构缝划分。当设计流量小于 $30\text{m}^3/\text{s}$ 时，单元工程长度不宜大于100m；当设计流量不小于 $30\text{m}^3/\text{s}$ 时，单元工程长度不宜大于50m。渠道建筑物视其规模大小划分单元工程：大型渠道建筑物可按《评定标准》划分单元工程；中型渠道建筑物按设计的组成部分划分，以每一主要组成部分为一个单元工程；小型渠道建筑物以一座或几座建筑物为一个单元工程。

堤防工程根据施工方法与施工进度划分单元工程，土堤按填筑层、段划分，每个单元工程填筑量以 1000~2000m<sup>3</sup> 为宜；堤防中的大、中型建筑物可按《评定标准》划分单元工程，小型建筑物以一座或几座建筑物为一个单元工程。

### （三）建设项目的特殊性

建设项目与其他项目相比，具有自己的特殊性。建设项目的特殊性主要从它的成果——建设产品和它的活动过程——工程建设这两个方面来体现。主要体现在下列几个方面。

#### 1. 建设产品的特殊性

（1）总体性。建设产品的总体性表现在：①它是由许多材料、半成品和产成品经加工装配面组成的综合物；②它是由许多个人和单位分工协作、共同劳动的总成果；③它是由许多具有不同功能的建筑物有机结合成的完整体系。例如，一座水电站，它是由土石料、混凝土、钢材、水轮发电机组以及其他各种机电设备组成的；参与工程建设的单位除项目法人外，还有设计单位、施工单位、设备材料生产供应单位、咨询单位、监理单位等；整个工程不仅包括发电、输变电系统，而且包括水库、引水系统、泄水系统等有关建筑物，另外还包括相应的生活、后勤服务设施。

（2）固定性。一般的工农业产品可以流动，消费使用空间不受限制。而建设产品只能固定在建设场址使用，不能移动。

#### 2. 工程建设的特殊性

（1）建设周期长。由于建设产品体形庞大，工程量巨大，建设期间要耗用大量的资源，加之建设产品的生产环境复杂多变，受自然条件影响大，所以，其建设周期长，通常需要几年至十几年。在如此长的建设周期中，不能提供完整产品，不能发挥完全效益，造成了大量的人力、物力和资金的长期占用；由于建设周期长，受政治、社会与经济、自然等因素影响大。

（2）建设过程的连续性和协作性。工程建设的各阶段、各环节、各协作单位及各项工作，必须按照统一的建设计划有机地组织起来，在时间上不间断，在空间上不脱节，使建设工作有条不紊地顺利进行。如果某个环节的工作遭到破坏和中断，就会导致该工作停工，甚至波及其他工作，造成人力、物力、财力的积压，并可能导致工期拖延，不能按时投产使用。

（3）施工的流动性。建设产品的固定性决定了施工的流动性。建设产品只能固定在使用地点，那么施工人员及机械就必然要随建设对象的不同而经常流动转移。一个项目建成后，建设者和施工机械就得转移到下一个项目的工地上去。

（4）受自然和社会条件的制约性强。一方面，由于建设产品的固定性，工程施工多为露天作业；另一方面，在建设过程中，需要投入大量的人力和物资。因此，工程建设受地形、地质、水文、气象等自然因素以及材料、水电、交通、生活等社会条件的影响很大。

## 二、建设项目管理

管理是社会活动中的一种普遍的活动。管理的必要性主要在于：首先，管理是共同劳

动的产物，是社会化大生产的必然要求。当人们独立从事各种活动就能满足个人的需要时，个人可以单独地决定其行动计划，并加以执行且对执行结果加以控制。但是，为了实现个人能力不能实现的共同目标，需要社会性的共同劳动后，人们之间出现了分工与协作。于是，劳动过程中的“计划、决策、指挥、监督、协调”等功能日益明显起来，随之出现了脑力劳动与体力劳动的分工，进而出现了组织的层次和权力与职责，即出现了管理。其次，管理是提高劳动生产率、资源合理利用的重要手段。

从社会劳动与个体劳动的区别可以看出，管理者通过有效的计划、组织、控制等工作，合理利用人力物力资源，可以用较少的投入和消耗，获得更多的产出，提高经济效益。

管理活动虽然在实际工作中应用广泛，但对管理概念的理解却没有得到统一。职能论学派主要将管理解释为计划、组织、指挥、协调和控制；决策论学派认为管理就是决策；行为科学学派认为管理就是以研究人的心理、生理、社会环境影响为中心，以激励职工的行为为动机，调动人的积极性。目前，管理还未形成准确、统一的定义，但是，也从另一方面反映了管理内涵的丰富性。

管理的职能是指管理者在管理过程中所从事的工作。有关管理职能的划分目前还不够统一，如“计划、组织、协调、控制”，“计划、组织、指挥、协调和控制”，“计划、组织和控制”，“计划、组织、指挥、协调、控制、人事和通信联系”，“计划、组织、控制和激励”等。根据建设工程管理的职能，建设项目管理概括为：在建设项目生命周期内所进行的计划、组织、协调、控制等管理活动，其目的是在一定的约束条件下最优地实现项目建设的预定目标。

### （一）计划职能

计划是全部管理职能中最基本的一个职能，也是管理各职能中的首要职能。项目的计划管理，就是把项目目标、全过程和全部活动纳入计划轨道，用一个动态的计划系统来协调控制整个项目的进程，随时发现问题、解决问题，使建设项目协调有序地达到预期的目标。

计划有两个基本含义：①计划工作，即确定项目的目标及其实现这一目标过程中的子目标和具体工作内容；②计划方案，即根据实际情况，通过科学预测与决策，权衡客观的需要和主观的可能，提出在未来一定时期内要达到的目标以及实现目标的途径。

### （二）组织职能

组织是项目建设计划和目标得以实现的基本保证。管理的组织职能包括两个方面：①组织的结构，即根据项目的管理目标和内容，通过项目各有关部门的分工与协作、权力与责任，建立项目实施的组织结构；②组织行为，通过制度、秩序、纪律、指挥、协调、公平、利益与报酬、奖励与惩罚等组织职能，建立团结与和谐团队精神，充分发挥个人与集体的能动作用，激励个人与集体的创新精神。

### （三）协调职能

项目在不同阶段、不同部门、不同层次之间存在大量的结合部，这些结合部之间的协商与沟通是项目的重要职能。协调的前提在于不同阶段、部门或层次之间存在利益联系与

利益冲突；协调的依据是国家有关工程建设的法律、法规、规章，建设项目的批准文件 and 设计文件，以及规定这些不同主体之间利益联系的条件；协调的目的是正确处理项目建设过程中总目标与阶段目标、全局利益与局部利益之间的关系，保证项目建设的顺利进行。

在项目建设实施过程中，与当地政府和各有关部门之间存在多方面的联系。因此，必须做好项目建设的外部协调工作，为项目建设提供良好的外部保证和建设环境。

#### （四）控制职能

在项目建设实施过程中，根据项目建设的进度计划，通过监督、检查、对比分析、反馈调整，对项目实行有效的控制，是项目管理的重要职能。项目控制的方式是在项目计划实施过程中，通过预测、预控和检查、监督项目目标的实现情况，并将其与计划目标值对比。若实际与计划目标之间出现偏差，则应分析其产生的原因，及时采取措施纠正偏差，力争使实际执行情况与计划目标值之间的差距减小到最低程度，确保项目目标的圆满实现。建设项目的控制目标一般包括质量控制、工期控制和投资控制。

## 第二节 水利工程项目建设程序

### 一、建设程序的概念

建设程序是指由行政性法规、规章所规定的，进行基本建设所必须遵循的阶段及其先后顺序。这个法则是人们在认识客观规律，科学地总结了建设工作的实践经验的基础上，结合经济管理体制制定的。它反映了项目建设所固有的客观规律和经济规律，体现了现行建设管理体制的特点，是建设项目科学决策和顺利进行的重要保证。国家通过制定有关法规，把整个基本建设过程划分为若干个阶段，规定每一阶段的工作内容、原则以及审批权限。建设程序既是基本建设应遵循的准则，也是国家对基本建设进行监督管理的手段之一。它是国家计划管理、宏观资源配置的需要，是主管部门对项目各阶段监督管理的需要。

### 二、水利工程建设程序

我国的工程项目建设程序是在社会主义建设中，随着人们对项目建设认识的日益深化而逐步建立、发展起来的，并随着我国经济体制改革的深入得到进一步完善。1952年，我国出台了第一个有关建设程序的全国性文件，对基本建设的阶段作出了初步的规定。之后，又对加强规划和设计等工作做出了进一步的规定。改革开放以来，改革和完善建设程序的步骤加快。1978年，明确规定项目从计划建设到建成投产必须经过以下阶段：编制计划任务书，选定建设地点；经批准后，进行勘察设计；初步设计，经批准列入国家年度计划后，组织施工；工程按设计完成，进行验收，交付使用。1979年，决定建立建设项目开工报告制度。1981年，对利用外资、引进技术项目提出要编制项目建议书和可行性研究报告的要求。1983年，做出决定，国内项目也试行项目建议书和可行性研究报告的做法。1984年，确定所有项目都实行项目建议书和设计任务书审批制度，利用外资和引

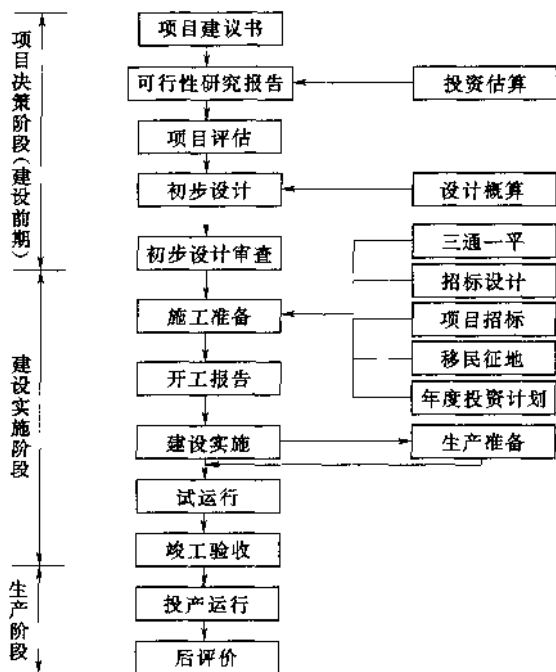


图 1-1 我国水利工程建设程序流程图

建设程序各阶段相关的主要工作如图 1-1 所示。

水利工程项目建设应按照《水利工程建设程序管理暂行规定》（水利部水建 [1998] 16 号文）实施。

### （一）项目建议书阶段

项目建议书是对拟进行建设项目的初步说明和建议文件，是基本建设程序中最初阶段的工作，是投资决策前对拟建项目的轮廓设想。项目建议书应根据国民经济和社会发展长远规划、流域综合规划、区域综合规划、专业规划，按照国家产业政策和国家有关投资建设方针进行编制。

水利工程的项目建议书编制按照水利部《水利水电工程项目建议书编制暂行规定》（水利部水规计 [1996] 608 号）进行。项目建议书一般由政府委托有相应资格的设计单位承担。项目建议书编制完成后，按国家现行规定，依建设总规模和限额的划分审批权限向主管部门申报审批。

按现行规定，凡属大中型或限额以上项目的项目建议书，首先要报送行业归口主管部门，同时抄送国家发展和改革委员会。行业归口主管部门要根据国家中长期规划的要求，着重从资金来源、建设布局、资源合理利用、经济合理性、技术初步可行性等方面进行初审。行业归口主管部门初审通过后报国家发展和改革委员会，由国家发展和改革委员会再从建设总规模、生产力总布局、资源优化配置及资金供应、外部协作条件等方面进行综合平衡，还要委托有资格的工程咨询单位评估后审批。凡行业归口主管部门初审未通过的项目，国家发展和改革委员会不予审批。凡属小型和限额以下项目的项目建议书，按项目隶

进技术项目以可行性研究报告代替设计任务书。1991 年，又进一步规定，将国内投资的项目设计任务书和利用外资项目的可行性研究报告统一称为可行性研究报告，取消设计任务书的名称。1995 年，水利部《水利工程建设程序管理规定（试行）》（水建 [1995] 128 号）文件规定，水利工程建设程序一般分为：项目建议书、可行性研究报告、初步设计、施工准备（包括招标设计）、建设实施、生产准备、竣工验收、后评价等阶段。

水利工程项目建设程序中，通常将项目建议书、可行性和初步设计作为一个大阶段，称为项目建设前期阶段或项目决策阶段；初步设计以后的建设活动作为另一大阶段，称为项目建设实施阶段；最后是生产阶段。水利工程建设

属关系由部门或地方发展和改革委员会审批。

项目建议书被批准后，由政府向社会公布，若有投资建设意向，应及时组建项目法人筹建机构，开展下一建设程序工作。

## （二）可行性研究报告阶段

可行性研究在批准的项目建议书基础上进行，应对项目进行方案比较，在技术上是否可行和经济上是否合理进行科学的分析和论证。我国从 20 世纪 80 年代初将可行性研究正式纳入基本建设程序，规定大中型项目、利用外资项目、引进技术和设备进口项目都要进行可行性研究，其他项目有条件的也要进行可行性研究。可行性研究报告由项目法人（或筹备机构）组织编制，承担可行性研究工作的单位应是经过资格审定的规划、设计和工程咨询单位。

可行性研究报告是在可行性研究的基础上编制的一个重要文件。水利工程建设项目的可行性研究报告应按照《水利水电工程可行性研究报告编制规程》（电力部、水利部电办[1993] 112 号）编制。可行性研究报告的主要内容有建设项目的目标与依据、建设规模、建设条件、建设地点、资金来源、综合利用要求、环保评估、建设工期、投资估算、经济评价、工程效益、存在的问题和解决方法等。

可行性研究报告，按照国家现行规定的审批权限报批。1988 年，国务院颁布的投资管理体制的近期改革方案，对可行性研究报告的审批权限做了新的调整。文件规定，属中央投资、中央和地方合资的大中型和限额以上项目的可行性研究报告，要报送国家发展和改革委员会审批；总投资 2 亿元以上的项目，不论是中央项目还是地方项目，都要经国家发展和改革委员会审查后报国务院审批；中央各部门所属小型和限额以下项目，由各部门审批；地方投资 2 亿元以下项目，由地方发展和改革委员会审批。

审批部门要委托有项目相应资格的工程咨询机构对可行性研究报告进行评估，并综合行业归口主管部门、投资机构（公司）、项目法人（或项目法人筹备机构）等方面的意见进行审批。

申报项目可行性研究报告，必须同时提出项目法人组建方案及运行机制、资金筹措方案、资金结构及回收资金的办法，并依照有关规定附具有管辖权的水行政主管部门或流域机构签署的规划同意书、对取水许可预申请的书面审查意见。

可行性研究报告经批准后，不得随意修改和变更，在主要内容上有重要变动，应经原批准机构复审同意。经批准的可行性研究报告，是项目决策和进行初步设计的依据。

项目可行性研究报告批准后，应正式成立项目法人，并按项目法人责任制实行项目管理。

## （三）设计工作

设计是对拟建工程的实施在技术上和经济上所进行的全面而详细的安排，是基本建设计划的具体化，是整个工程的决定环节，是组织施工的依据。它直接关系到工程质量和将来的使用效果。

就设计工作而言，根据建设项目的不同情况，设计过程一般划分为两个阶段，即初步设计阶段和施工图设计阶段；重大项目和技术复杂项目，可根据不同行业的特点和需要，

增加技术设计阶段。从水利工程项目建设程序角度讲，初步设计是建设程序的一个阶段，技术设计一般属于施工准备阶段的工作，施工图设计在项目建设实施阶段进行。

初步设计是根据批准的可行性研究报告和必要而准确的设计资料，对设计对象进行系统研究，阐明拟建工程在技术上的可行性和经济上的合理性，规定项目的各项基本技术参数，编制项目的总概算。

水利工程项目的初步设计，应根据充分利用水资源、综合利用工程设施和就地取材的原则，通过不同方案的分析比较，论证本工程及主要建筑物的等级标准，选定坝（闸）址，确定工程总体布置方案、主要建筑物型式和控制性尺寸、水库各种特征水位、装机容量、机组机型，制定施工导流方案、主体工程施工方法、施工总进度和施工总布置，以及对外交通、施工动力和工地附属企业规划，并进行选定方案的设计和编制设计概算。

初步设计任务应由项目法人按规定方式择优选择有项目相应资格的设计单位承担，按照《水利水电工程初步设计报告编制规程》（电力部、水利部电办〔1993〕113号）编制。设计单位必须严格保证设计质量，承担初步设计的合同责任。初步设计文件经批准后，作为项目建设实施的技术文件基础，主要内容不得随意修改、变更。如有重要修改、变更，须经原审批机关复审同意。

初步设计文件报批前，一般须由项目法人委托有相应资格的工程咨询机构或组织行业各方面（包括管理、设计、施工、咨询等方面）的专家，对初步设计文件进行补充、修改、优化。初步设计由项目法人组织审查后，按照国家现行规定权限向主管部门申报审批。

#### （四）施工准备阶段

项目法人向主管部门提出主体工程开工申请报告前，必须进行准备工作，主要包括：

- （1）建设项目列入国家或地方年度计划、落实年度建设资金。
- （2）施工现场的征地、拆迁。
- （3）完成施工用水、电、通信、路和场地平整等工程。
- （4）必须的生产、生活临时建筑工程。
- （5）组织招标设计、咨询、设备和物资采购等服务。
- （6）选择设计单位并落实初期主体工程施工详图设计。
- （7）组织项目监理、设备采购、施工等招标。

年度建设计划是合理安排分年度施工项目和投资，规定年度计划应完成建设任务的文件。它具体规定：各年应该建设的工程项目和进度要求，应该完成的投资金额的构成，应该交付使用固定资产的价值和新增的生产能力等。只有列入批准的年度建设计划的工程项目，才能安排施工和支用建设资金。

在《水利工程建设程序管理暂行规定》（水利部水建〔1998〕16号文）中，要求进行施工准备前必须办理报建手续。之后，在水利部2005年4月28日发布的《关于水利行政审批项目目录的公告中》，水利工程项目报建审批列入《国务院决定取消的水利行政审批项目目录》中而被取消。



## （五）建设实施阶段

建设实施阶段是指主体工程的建设实施。建设项目经批准开工后，按照“政府监督、项目法人负责、社会监理、企业保证”的要求，建立健全质量管理体系。项目法人按照批准的建设文件，发挥项目管理的主导地位，组织工程建设，协调有关建设各方的关系和建设外部环境，保证项目建设目标的实现；参与项目建设的各方，依照项目法人与设计、监理、工程承包单位以及材料与设备采购等有关各方签订的合同，行使各方的合同权利，并严格履行各自的合同义务；重要建设项目，须设立质量监督项目站，行使政府对项目建设的监督职能。

### 1. 开工时间

开工时间是指建设项目设计文件中规定的任何一项永久性工程中第一次正式破土动工的时间。工程地质勘察、平整土地、临时导流工程、临时建筑、施工用临时道路、水、电等施工，不算正式开工。

### 2. 主体工程开工条件

项目法人或其代理机构必须按审批权限，向主管部门提出主体工程开工申请报告，经批准后，主体工程方能正式开工。主体工程开工须具备的条件是：

（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或地方水利建设投资年度计划，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。

实行项目法人责任制，主体工程开工前还必须具备：

（1）建设管理模式已经确定，投资主体与项目主体的管理关系已经理顺。

（2）项目建设所需全部投资来源已经明确，且投资结构合理。

（3）项目产品的销售已有用户承诺，并确定了定价原则。

### 3. 项目建设组织实施

项目法人要充分发挥建设管理的主导作用，创造良好的建设条件。项目法人要充分授权监理单位，进行项目的建设工期、质量、安全、投资的控制和现场组织协调。

## （六）生产准备

生产准备是为使建设项目顺利投产运行在投产前所要进行的一项重要工作，是建设阶段转入生产经营的必要条件。根据建设项目或主要单项工程的生产技术特点，项目法人应按照建管结合和项目法人责任制的要求，适时做好有关生产准备工作。

生产准备根据不同类型的工程要求确定，一般包括如下主要内容。

### 1. 生产组织准备

建立生产经营的管理机构及相应管理制度，如组建生产运行管理组织机构，明确各部门人员编制、分工与协作、岗位职责和权力，制定工作程序、人员岗位守则、奖惩制度和其他有关规章制度。