

●● 建设工程造价工程师一本通系列手册

水利水电工程

造价工程师一本通

SHULISHUIDIANGONGCHENG
ZAOJIAGONGCHENGSHI
YIBENTONG

主编 张家驹

中国建材工业出版社

建设工程造价工程师一本通系列手册

建设工程造价工程师一本通系列手册

水利水电工程造价工程师一本通

张家驹 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

水利水电工程造价工程师一本通/张家驹主编. —北京:
中国建材工业出版社, 2011. 3

(建设工程造价工程师一本通系列手册)

ISBN 978 - 7 - 80227 - 884 - 4

I. ①水… II. ①张… III. ①水利工程—工程造价
②水力发电工程—工程造价 IV. ①TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 205679 号

水利水电工程造价工程师一本通

张家驹 主编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京市通州京华印刷制版厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:26.5

字 数:713 千字

版 次:2011 年 3 月第 1 版

印 次:2011 年 3 月第 1 次

书 号:ISBN 978 - 7 - 80227 - 884 - 4

定 价:58.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱: dayi51@sina.com

内 容 提 要

本书以水利水电工程概预算定额及《水利工程工程量清单计价规范》(GB 50501—2007)为依据进行编写,详细阐述了水利水电工程造价工程师的工作要求及水利水电工程造价编制与管理的基础理论和方法。本书主要内容包括水利水电工程造价概论、水利水电工程费用构成与计算、建设项目决策阶段工程造价控制、建设项目设计阶段工程造价控制、建设项目招标投标阶段工程造价控制、建设项目施工阶段工程造价控制、水利水电工程造价定额体系、水利水电工程基础价格确定、水利水电建筑工程概算编制、设备与安装及临时工程概算编制、水利水电工程设计总概算编制、水利水电建筑与设备安装工程定额工程量计算、水利水电工程工程量清单计价、水利工程清单工程量计算等。

本书具有较强的实用性、适用性和可操作性,既可作为水利水电工程造价工程师理想的工作伴侣,也可供高等院校相关专业师生学习时参考。

水利水电工程造价工程师一本通

编写组

主 编：张家驹

副主编：杜翠霞 沈志娟

编 委：梁帅婷 何晓卫 代洪卫 宋延涛

梁 允 孙邦丽 王 冰 李 慧

李 璐 杨东方 徐梅芳 王端杰

张冬燕 李建钊 郑超荣 陈书军

董凤环 朱 桐

前 言

工程建设的核心工作是对工程项目实施造价、质量、进度三方面的控制,是工程项目在保证质量和满足进度要求的前提下,实现实际造价不超过计划造价。造价管理工作的好坏直接影响到工程的工期和质量,而造价管理的方法是否合理,更会直接影响到整个项目的预期效果,这就需要一个既懂工程技术又懂经济、管理和法律,又具有丰富的实践经验、有着良好职业道德素质的复合型人才——造价工程师来进行工程项目造价管理工作。造价工程师的工作始终贯穿于项目的全过程,它涵盖了从立项、规划、设计、招投标、施工及使用等各个阶段的全方位、全过程的造价计价管理。

造价工程师的工作内容涉及面广、综合性强,需要集专业性、知识性、法律法规、政策性于一身,还要不断学习,更新观念、与时俱进,不断提高自身的综合素质。而且随着我国建设市场的快速发展,招标投标制、合同制的逐步推行,工程造价管理改革的日渐加深,工程造价管理制度的日益完善,市场竞争的日趋激烈,也需要造价工程师在工程建设中发挥更大的作用。为帮助广大工程造价工程师更好地做好工程造价控制与管理工作,我们组织工程造价领域的相关专家学者编写了《建设工程造价工程师一本通系列手册》。

本套丛书集全面与实务于一体,具有很强的针对性和实用性,主要包括以下分册:

1. 建筑工程造价工程师一本通
2. 安装工程造价工程师一本通
3. 装饰装修工程造价工程师一本通
4. 市政工程造价工程师一本通
5. 公路工程造价工程师一本通
6. 水利水电工程造价工程师一本通

与市场上同类图书比较,本套图书具有以下特色:

(1)丛书内容全面、充实、实用,其将建设工程各专业造价工程师应了解、掌握及应用的专业知识,融会于各分册图书之中,有条理、有重点、有指导性地介绍、讲解与引导,使读者由浅入深地熟悉、掌握相关专业知识,从而提高个人素质,提升业务水平。

(2)丛书以“易学、易懂、易掌握”为编写指导思想,书中文字通俗易懂,图表

形式灵活多样,对文字说明起到了直观、易学的辅助作用。丛书中还列举了大量的造价编制实例,以帮助读者轻松掌握工程造价编制的方法。

(3)丛书依据最新国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)及建设工程各专业概预算定额进行编写,具有一定的科学性、先进性、规范性,对指导各专业造价工程师规范、科学地开展本专业造价工作具有很好的帮助,也能达到宣传、推广工程量清单计价,规范建设市场造价管理的目的。

(4)丛书结构清晰、讲解细致、版式新颖,以定额计价与清单计价相互对照的形式,分别阐述了两种计价方法的规则与特点,有助于读者将两种计价方法相互联系、相互区别,有助于读者在实际工作中具体掌握与应用。

限于编者的专业水平和实践经验,虽经推敲核证,但丛书中仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者及业内专家批评指正。

本书编委会

目 录

| | |
|---------------------------------|------|
| 第一章 水利水电工程造价概论 | (1) |
| 第一节 基本建设 | (1) |
| 一、概念及分类 | (1) |
| 二、基本建设项目划分 | (5) |
| 第二节 工程造价 | (6) |
| 一、含义和特点 | (6) |
| 二、工程造价相关概念 | (8) |
| 三、工程造价计价特征 | (9) |
| 第三节 工程造价管理 | (10) |
| 一、工程造价管理含义 | (10) |
| 二、工程造价管理内容 | (10) |
| 第四节 工程造价咨询 | (13) |
| 一、工程造价咨询业 | (13) |
| 二、工程造价咨询企业 | (14) |
| 三、水利水电工程造价咨询管理 | (16) |
| 第五节 注册造价工程师 | (17) |
| 一、造价工程师素质要求 | (17) |
| 二、造价工程师职业道德 | (18) |
| 第二章 水利水电工程费用构成与计算 | (19) |
| 第一节 水利水电工程费用组成 | (19) |
| 第二节 水利水电工程费用计算 | (20) |
| 一、水利水电工程费用的计算程序 | (20) |
| 二、工程费 | (20) |
| 三、独立费用 | (27) |
| 四、预备费 | (33) |
| 五、建设期融资利息 | (33) |
| 第三章 建设项目决策阶段工程造价控制 | (35) |
| 第一节 概述 | (35) |
| 一、建设项目决策含义与原则 | (35) |
| 二、建设项目投资决策体系 | (36) |
| 三、建设项目决策与工程造价关系 | (37) |
| 四、项目决策阶段影响工程造价主要因素 | (37) |

| | |
|---------------------------------|-------------|
| 第二节 建设工程项目可行性研究 | (41) |
| 一、可行性研究 | (41) |
| 二、建设项目可行性研究报告编制 | (42) |
| 三、可行性研究报告评估 | (44) |
| 四、可行性研究报告审查与批复 | (44) |
| 第三节 建设项目投资估算 | (44) |
| 一、建设项目投资估算概述 | (44) |
| 二、建设项目投资估算编制方法 | (45) |
| 三、流动资金估算 | (47) |
| 第四节 建设项目财务评价 | (49) |
| 一、财务评价概述 | (49) |
| 二、基础财务报表编制 | (50) |
| 三、财务评价指标体系与方法 | (56) |
| 第五节 建设项目不确定性分析 | (62) |
| 一、盈亏平衡分析 | (63) |
| 二、敏感性分析 | (63) |
| 三、概率分析 | (65) |
| 第四章 建设项目设计阶段工程造价控制 | (66) |
| 第一节 概述 | (66) |
| 一、工程设计 | (66) |
| 二、工程设计阶段 | (66) |
| 三、工程设计全过程 | (66) |
| 第二节 设计方案 | (67) |
| 一、设计方案评价 | (67) |
| 二、设计方案优选 | (70) |
| 三、设计方案竞选 | (71) |
| 四、技术经济指标体系 | (72) |
| 第三节 设计标准与标准设计 | (74) |
| 一、设计标准与标准设计定义 | (74) |
| 二、设计标准和标准设计意义 | (74) |
| 三、执行设计标准 | (75) |
| 四、推行标准设计 | (75) |
| 第四节 限额设计 | (76) |
| 一、限额设计概念与原理 | (76) |
| 二、限额设计目标 | (77) |
| 三、限额设计内容 | (78) |
| 四、水利工程限额设计 | (78) |
| 第五节 价值工程 | (80) |
| 一、价值工程概念与特点 | (81) |

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| 二、价值工程活动的基本程序 | (82) |
| 三、价值工程工作内容 | (82) |
| 四、价值工程在设计阶段应用 | (84) |
| 第五章 建设项目招标投标阶段工程造价控制 | (86) |
| 第一节 建设项目招标投标 | (86) |
| 一、招标投标概念与性质 | (86) |
| 二、建设项目招标条件和方式 | (86) |
| 三、建设工程招标投标原则与意义 | (88) |
| 四、建设工程招标与投标 | (90) |
| 第二节 施工合同形式 | (99) |
| 一、按合同支付方式分类 | (100) |
| 二、按合同计价阶段分类 | (103) |
| 三、水利水电土建工程施工合同条件 | (103) |
| 第三节 水利工程标底编制与审查 | (104) |
| 一、标底编制原则 | (104) |
| 二、标底编制依据 | (105) |
| 三、标底编制程序 | (105) |
| 四、标底文件内容 | (106) |
| 五、标底编制方法 | (106) |
| 六、标底价格审查 | (107) |
| 第六章 建设项目施工阶段工程造价控制 | (108) |
| 第一节 资金使用计划编制 | (108) |
| 一、资金使用计划编制目的 | (108) |
| 二、资金使用计划编制要点 | (108) |
| 第二节 工程价款结算 | (110) |
| 一、工程价款的结算方法 | (110) |
| 二、工程款支付内容 | (110) |
| 三、工程进度款计算 | (113) |
| 第三节 投资偏差分析 | (118) |
| 一、投资偏差形成 | (118) |
| 二、投资偏差分析方法 | (119) |
| 三、投资偏差原因分析 | (122) |
| 四、纠正投资偏差 | (122) |
| 第七章 水利水电工程造价定额体系 | (124) |
| 第一节 工程定额概述 | (124) |
| 一、定额基本概念 | (124) |
| 二、定额分类和特点 | (124) |

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 三、定额作用 | (127) |
| 第二节 水利水电工程定额简介 | (127) |
| 一、水利建筑工程定额 | (127) |
| 二、水利水电设备安装工程定额 | (130) |
| 第三节 水利水电工程定额编制 | (133) |
| 一、施工定额编制 | (133) |
| 二、预算定额编制 | (140) |
| 三、概算定额编制 | (143) |
| 四、企业定额编制与管理 | (144) |
| 第八章 水利水电工程基础价格确定 | (150) |
| 第一节 人工预算单价 | (150) |
| 一、人工预算单价的组成 | (150) |
| 二、人工预算单价的计算 | (150) |
| 第二节 材料预算价格 | (153) |
| 一、主要材料与次要材料 | (153) |
| 二、主要材料的预算价格 | (153) |
| 三、次要材料价格确定 | (154) |
| 四、材料调差价 | (155) |
| 第三节 施工机械使用费 | (155) |
| 一、折旧费 | (155) |
| 二、大修理费计算 | (157) |
| 三、经常修理费 | (157) |
| 四、安装拆卸费及场外运输费 | (158) |
| 五、燃料动力费 | (158) |
| 六、人工费 | (159) |
| 七、车船使用税 | (159) |
| 第四节 施工用电、风、水预算价格 | (159) |
| 一、预算价格费用组成 | (160) |
| 二、施工用电价格 | (160) |
| 三、施工用风价格 | (163) |
| 四、施工用水价格 | (165) |
| 第五节 砂石料、混凝土材料单价 | (166) |
| 一、砂石料单价 | (166) |
| 二、砂石料综合单价计算方法 | (167) |
| 三、砂石料各生产工艺流程计算参数确定 | (167) |
| 四、混凝土材料单价 | (168) |
| 第九章 水利水电建筑工程概算编制 | (169) |
| 第一节 水利水电建筑工程概算编制概述 | (169) |

| | |
|------------------------|-------|
| 一、水利水电工程概算组成 | (169) |
| 二、概算文件编制依据 | (169) |
| 三、概算文件编制步骤 | (170) |
| 第二节 工程量计算 | (170) |
| 一、工程量计算的基本原则 | (170) |
| 二、建筑工程量计算 | (171) |
| 第三节 土方工程概算单价编制 | (172) |
| 一、一般概念 | (172) |
| 二、土方工程分类 | (173) |
| 三、编制土方工程概算单价时应注意问题 | (177) |
| 第四节 石方工程概算单价编制 | (178) |
| 一、石方开挖分类 | (178) |
| 二、石方运输 | (179) |
| 三、支撑与支护 | (180) |
| 四、堆砌石工程 | (181) |
| 五、砌筑工程 | (182) |
| 第五节 混凝土工程概算单价编制 | (184) |
| 一、概述 | (184) |
| 二、混凝土工程单价计算 | (186) |
| 三、模板工程单价 | (192) |
| 第六节 基础处理工程概算单价编制 | (198) |
| 一、钻孔灌浆工程 | (198) |
| 二、水工隧洞灌浆 | (200) |
| 三、混凝土防渗墙 | (200) |
| 四、桩基工程 | (200) |
| 五、编制基础单价应注意问题 | (201) |
| 第七节 建筑工程概算编制 | (203) |
| 一、建筑工程概算编制方法 | (203) |
| 二、主体建筑工程概算编制 | (204) |
| 三、一般建筑工程(其他永久工程)概算编制 | (205) |
| 第八节 工料分析 | (206) |
| 一、工料分析概述 | (206) |
| 二、工料分析计算 | (206) |
| 第十章 设备与安装及临时工程概算编制 | (207) |
| 第一节 设备与安装工程概算概述 | (207) |
| 一、机电设备及安装工程项目划分及内容组成 | (207) |
| 二、金属结构设备及安装工程项目划分及内容组成 | (210) |
| 第二节 设备及安装工程单价计算 | (211) |
| 一、收集基本资料 | (211) |

| | |
|--|--------------|
| 二、设备费及安装工程单价计算 | (211) |
| 第三节 设备及安装工程概算编制 | (216) |
| 一、设备及安装工程概算编制 | (216) |
| 二、概算表格填写计算应注意几个问题 | (217) |
| 第四节 施工临时工程概算编制 | (217) |
| 一、施工临时工程概述 | (217) |
| 二、临时工程项目组成 | (217) |
| 三、临时工程费用计算 | (218) |
| 第十一章 水利水电工程设计总概算编制 | (220) |
| 第一节 概述 | (220) |
| 一、编制依据 | (220) |
| 二、编制内容 | (220) |
| 三、编制程序及注意事项 | (222) |
| 第二节 分部工程概算编制 | (223) |
| 一、建筑工程 | (223) |
| 二、机电设备及安装工程 | (224) |
| 三、金属结构设备及安装工程 | (224) |
| 四、施工临时工程 | (224) |
| 五、独立费用 | (224) |
| 第三节 分年度投资及资金流量编制 | (225) |
| 一、分年度投资 | (225) |
| 二、资金流量计算 | (225) |
| 第四节 工程总概算编制及概算表格 | (227) |
| 一、总概算编制程序 | (227) |
| 二、总概算编制表格 | (229) |
| 三、概算附表 | (232) |
| 四、概算附件 | (234) |
| 五、主要技术经济指标简表 | (240) |
| 六、总概算编制中有关问题 | (241) |
| 第十二章 水利水电建筑与设备安装工程定额工程量计算 | (242) |
| 第一节 水利水电建筑工程概预算定额工程量计算 | (242) |
| 一、土方开挖工程 | (243) |
| 二、石方开挖工程 | (245) |
| 三、疏浚和吹填工程 | (248) |
| 四、砌石工程 | (251) |
| 五、混凝土工程 | (252) |
| 六、模板工程 | (256) |
| 七、砂石备料工程 | (257) |

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| 八、钻孔灌浆及锚固工程 | (260) |
| 九、其他建筑工程 | (262) |
| 第二节 水利水电设备安装工程概预算定额工程量计算 | (263) |
| 一、水轮机安装 | (263) |
| 二、调速系统安装 | (265) |
| 三、水轮发电机安装 | (265) |
| 四、大型水泵安装 | (266) |
| 五、进水阀安装 | (267) |
| 六、水力机械辅助设备安装 | (269) |
| 七、电气设备安装 | (270) |
| 八、变电站设备安装 | (276) |
| 九、通信设备安装 | (279) |
| 十、电气调整 | (281) |
| 十一、起重设备安装 | (283) |
| 十二、闸门安装 | (288) |
| 十三、压力钢管制作及安装 | (291) |
| 十四、设备工地运输 | (293) |
| 第十三章 水利水电工程工程量清单计价 | (294) |
| 第一节 工程量清单计价简介 | (294) |
| 一、基本概念 | (294) |
| 二、制定内容及适用范围 | (294) |
| 三、分类分项工程量清单 | (295) |
| 四、措施项目清单 | (295) |
| 五、其他项目清单 | (295) |
| 六、零星工作项目清单 | (295) |
| 第二节 工程量清单编制 | (296) |
| 一、工程量清单的编制依据 | (296) |
| 二、工程量清单编制的原则 | (296) |
| 三、工程量清单标准格式 | (296) |
| 四、《水利水电工程施工合同和招标文件(示范文本)》关于清单格式 | (301) |
| 第三节 工程量清单计价原则及其格式 | (305) |
| 一、工程量清单计价原则 | (305) |
| 二、工程量清单计价格式 | (306) |
| 三、工程量清单报价表填写 | (313) |
| 第四节 工程量计量与支付 | (314) |
| 一、工程量计量 | (314) |
| 二、预付款 | (315) |
| 三、工程进度付款 | (316) |
| 四、保留金 | (317) |

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 五、完工结算 | (317) |
| 六、最终结清 | (317) |
| 第十四章 水利工程清单工程量计算 | (319) |
| 第一节 水利建筑工程工程量计算 | (319) |
| 一、土方开挖工程 | (319) |
| 二、石方开挖工程 | (324) |
| 三、土石方填筑工程 | (327) |
| 四、疏浚和吹填工程 | (334) |
| 五、砌筑工程 | (341) |
| 六、锚喷支护工程 | (347) |
| 七、钻孔和灌浆工程 | (353) |
| 八、基础防渗和地基加固工程 | (366) |
| 九、钢筋混凝土工程 | (382) |
| 十、模板工程 | (397) |
| 十一、钢筋、钢构件加工及安装工程 | (399) |
| 十二、原材料开采及加工工程 | (401) |
| 十三、其他建筑工程 | (402) |
| 第二节 水利安装工程工程量计算 | (403) |
| 一、机电设备安装工程 | (403) |
| 二、金属结构设备安装工程 | (407) |
| 三、安全监测设备采购及安装工程 | (408) |
| 参考文献 | (410) |

第一章 水利水电工程造价概论

第一节 基本建设

一、概念及分类

1. 基本建设的概念

任何一个国家的国民经济建设,在一定意义上是指国家的基本建设。基本建设是指固定资产的建设,即在建筑、安装和购置固定资产的活动及其与之相关的工作中,是通过建筑产品的施工、拆迁或整修等活动形成固定资产的经济过程,它是以建筑产品为过程的产出物。基本建设需要消耗大量的劳动力、建筑材料、施工机械设备及资金,而且还需要多个具有独立责任的单位共同参与,需要对时间和资源进行合理有效的安排,是一个复杂的系统工程,如图 1-1 所示。

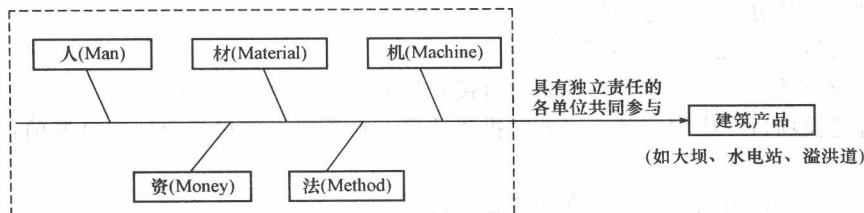


图 1-1 基本建设的生产过程

基本建设是为发展社会生产力建立物质技术的基础,为改善生活创造物质条件的工作。它通过建设管理部门有计划地进行建设投资和工程建筑的勘察、设计、施工等物质生产活动及其之相关的其他有关部门(如征地、拆迁等)的经济活动来实现。

2. 基本建设的内容

(1)建筑安装工程。它是基本建设的重要组成部分,是通过勘测、设计、施工等生产活动创造建筑产品的过程。本部分工作包括建筑工程和设备安装工程两个部分。建筑工程包括各种建筑物和房屋的修建、金属结构的安装、安装设备的基础建造等工作。设备安装工程包括生产、动力、起重、运输、输配电等需要安装的各种机电设备的装配、安装、试车等工作。

(2)设备及工器具的购置。它是由建设单位为建设项目需要向制造行业采购或自制达到固定资产标准(使用年限一年以上和单件价值在规定限额以上)的机电设备、工具、器具等的购置工作。

(3)其他基本建设工作。其他基本建设工程是指不属于上述两项的基本建设工作,如勘测、设计、科学试验、淹没及迁移赔偿、水库清理、施工队伍转移、生产准备等工作。

3. 基本建设的分类

基本建设是由若干个具体的基本建设项目(简称建设项目)组成。按其形式及项目管理方式等的不同,可大致分为几类。

(1)按建设性质划分。

1)新建项目。指从无到有,新开始建设的项目或在原有建设项目基础上扩大三倍以上规模的建设项目。

2)扩建项目。指为扩大原有产品生产能力(或效益)或增加新的产品生产能力,而在原有建设项目基础上扩大三倍以内规模的建设项目。

3)改建项目。指为提高生产效率,改进产品质量或改变产品方向,对原有设备、工艺流程进行技术改造的项目。

4)迁建项目。指由于各种原因经上级批准搬迁到异地建设的项目。迁建项目中符合新建、扩建、改建条件的,应分别视为新建、扩建或改建项目。迁建项目不包括留在原址的部分。

5)恢复项目。指由于自然灾害、战争等原因使原有固定资产全部或部分报废,以后又投资按原有规模重新恢复建设的项目。在恢复的同时进行扩建的,应视为扩建项目。

(2)按建设用途划分。

1)生产性建设项目。指直接用于物质生产或满足物质生产需要的建设项目,如工业建筑业、农业、水利、气象、运输、邮电、商业、物资供应、地质资源勘探等建设项目。

2)非生产性建设项目。指用于满足人们物质生活和文化生活需要的建设项目,如住宅、教育、文化、卫生、体育、社会福利、科学实验研究项目,金融保险项目,应用生活服务、事业项目,行政机关和社会团体办公用房等项目。

(3)按建设项目资金来源渠道划分。

1)国家投资项目。指国家预算计划内直接安排的建设项目。

2)自筹建设项目。指国家预算以外的投资项目。自筹建设项目又分地方自筹项目和企业自筹项目。

3)外资项目。指由国外资金投资的建设项目。

4)贷款项目。指通过向银行贷款而实施的建设项目。

(4)按建设规模划分。基本建设项目按项目的建设总规模或总投资可分为大型、中型和小型项目三类。习惯上将大型和中型项目合称为大中型项目。

基本建设项目的规模或投资一般是按产品的设计能力或全部投资额来划分。新建项目按项目的全部设计规模(能力)或所需投资(总概算)计算;扩建项目按扩建新增的设计能力或扩建所需投资(扩建总概算)计算,不包括扩建以前原有的生产能力。其中,新建项目的规模是指经批准的可行性研究报告中规定的近期建设的总规模,而不是指远景规划所设想的长远发展规模。明确分期设计、分期建设的,应按分期规模计算。更新改造项目按照投资额分为限额以上项目和限额以下项目两类。

财政部财建[2002]394号文规定,基本建设项目竣工财务决算大中小型划分的标准为:经营性项目投资额在5000万元(含5000万元)以上、非经营性项目投资额在3000万元(含3000万元)以上的为大中型项目,其他项目为小型项目。

(5)按隶属关系划分。基本建设项目按隶属关系可分为国务院各部门直属项目、地方投资国家补助项目、地方项目、企事业单位自筹建设项目。

(6)按建设阶段划分。基本建设项目按建设阶段可分为预备项目、筹建项目、施工项目、建成投产项目、收尾项目等。

1)预备项目(或称探讨项目)。按照中长期投资计划拟建而又未立项的建设项目,只作初步可行性研究或提出设想方案供参考,不进行建设的实际准备工作。

2)筹建项目(或称前期工作项目)。经批准立项,正在建设前期准备工作而尚未开始施工的项目。