



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

建设工程概预算和决算

何康维 编著

BUDGET ESTIMATION
AND FINAL ACCOUNTS
OF PROJECT
IN CONSTRUCTION
ENGINEERING

上海财经大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

建设工程概预算和决算

何康维 编著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程概预算和决算/何康维编著. —上海:上海财经大学出版社, 2009. 11

(普通高等教育“十一五”国家级规划教材)

ISBN 978-7-5642-0581-2/F · 0581

I. 建… II. 何… III. ①建筑概算定额-高等学校-教材②建筑预算定额-高等学校-教材 IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 139510 号

☐ 责任编辑 刘光本

☐ 封面设计 钱宇辰

JIAN SHE GONG CHENG GAI YU SUAN HE JUE SUAN

建设工程概预算和决算

何康维 编著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海市崇明县裕安印刷厂印刷装订

2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 27 印张 558 千字

印数: 0 001—4 000 定价: 45.00 元

(本书附光盘一张)

内 容 提 要

本书依据建设部和财政部制定的于2004年1月1日起施行的《建筑安装工程费用项目组成》、《上海市建设工程预算定额(2000)》以及住房和城乡建设部修订的于2008年12月1日起实施的《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2008,详细阐述了建设工程造价的计算原理和方法。建设工程的概预算和决算是指建设工程造价的计算,包括投资估算、设计概算、施工图预算、招标标底、投标报价、合同定价、施工竣工结算和项目竣工决算。本书重点介绍根据《上海市建筑和装饰工程预算定额工程量计算规则(2000)》和《上海市安装工程预算定额工程量计算规则(2000)》编制的施工图预算以及根据住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价规范》编制的工程量清单投标报价,并附有工程施工图和预算书实例。

全书理论体系完整,结构严谨,内容新颖,并附有插图、案例和复习思考题,符合教学和自学的特点和需要,可作为高等院校(包括高等职业学校)工程管理、投资经济管理、土木工程及相关专业的教材,也可作为工程造价管理从业人员的培训教材、自学参考书和业务指导书。

前言

随着我国经济体制改革的深入发展,建设市场日趋成熟和规范化,建设工程计价越来越受到重视。建设工程计价是项目投资和工程建设经济管理工作的重要组成部分。规范工程计价方法,提高工程计价质量,有利于做好项目投资决策、工程建设计划、企业经济核算和建设工程全过程造价控制等工作,有利于建筑产品在激烈的市场竞争环境下进行公平合理的交易。

本书编写始终贯彻下列指导思想:

(1)根据最新的国家和上海市有关建设工程造价管理的有关规定,全面介绍建设部和财政部制定的于2004年1月1日起施行的《建筑安装工程费用项目组成》、《上海市建设工程预算定额(2000)》以及住房和城乡建设部修订的于2008年12月1日起实施的《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2008。

(2)立足于建立一套较为完整的建设工程造价管理体系,并以《建筑安装工程费用项目组成》、《上海市建设工程预算定额(2000)》和《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2008为切入点,全面、系统地介绍建设工程计价、定价的原理和方法。

(3)为进一步完善本学科的理论体系,首先从理论上对建设工程造价、建设工程计价、建设工程定价及建设工程计价的特点、方法和依据做深入浅出的阐述,然后对目前理论和实务中的一些模糊概念和不恰当做法进行辨析。在第一章中对“建设工程造价”概念进行界定,区分在实务中混为一谈的“建设项目投资”、“建设工程造价”和“建筑安装工程价格”;在第十章中,通过对建设工程价格管理的历史回顾,在澄清建设工程计价与建设工程定价概念的基础上,阐明了不能将《上海市建设工程预算定额(2000)》的实施简单地理解为量价分离的“计价模式的改革”,而应高瞻远瞩、透过现象看本质,清醒地认识到“2000定额”实施是“定价权属的改革”,从而揭示了建设工程造价管理改革的实质——市场自主定价。只有这样,建设工程造价工作者才能清醒地认识到“定额”和“价格信息”在建设工程计价和定价中的重要地位,才能真正掌握建设工程造价管理的秘诀。“定价权属的改革”是我国建设工程价格管理从计划经

济向市场经济过渡的分水岭。

(4)为满足工程造价管理实务需求,本书在纵向上全面介绍投资估算、设计概算、施工图预算、招标标底、投标报价、合同定价、施工结算、项目决算;在横向上除介绍建筑和装饰工程预算、安装工程预算外,还介绍了工程建设其他费用的计算原理和方法,特别是介绍了上海地区工程建设其他费用的计算方法和依据,为实务工作者指明路径。

(5)由于《建设工程预算定额(2000)》和《建设工程工程量清单计价规范》对于广大建设工程造价工作者来说是全新的知识,因此本书对《建设工程预算定额(2000)》中的“工程量计算规则”和《建设工程工程量清单计价规范》中的“综合单价”的测算方法,进行较大篇幅的讲解和阐述。尤其是对“工程量计算规则”中的新知识点和难点,进行解释性描述,强调实务操作和动手能力,图文并茂,解释与实例相辅,并尝试将枯燥乏味、呆板抽象的“工程量计算规则”用简洁明了、生动形象的“意向性(非准确性)公式”来表达,以便于读者学习和记忆,且使工程计量规范化、逻辑化和合理化,既符合工程量计算规则,又统筹兼顾,简捷有序,目的是带初学者入门,给入门者以帮助。对《建设工程工程量清单计价规范》中的“综合单价”除了介绍测算步骤外,还设计了“综合单价测算表”,利用“2000定额”来编制符合《建设工程工程量清单计价规范》要求的“工程量清单报价书”。

(6)本书还介绍了建设部和国家质量监督检验检疫总局联合发布的最新的《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353—2005。该规范适用于新建、扩建、改建的工业与民用建筑工程的面积计算,包括工业厂房、仓库,公共建筑、居住建筑,农业生产使用的房屋、粮种仓库以及地铁车站等的建筑面积的计算。

(7)为集中精力讨论建设工程计价中的实际问题,同时也为分散难点与重点,本书专设第八、第九两章,系统讨论建筑和装饰工程预算、安装工程预算的具体编制方法。而对投资估算、设计概算、招标标底、投标报价、合同定价、施工结算、项目决算的编制方法,只做一般性的介绍,重点讨论不同阶段建设工程造价文件编制的特殊性及难点,阐述与其相近(相似)造价文件之间的区别和联系,以达到事半功倍的效果。

(8)为了增强读者编制预算的实务能力,在第十二章“建设工程概算(结)决算的审查”中讲解了预算中容易疏忽或混淆的问题。

(9)本书在各章后都设有复习思考题。复习思考题的最后一题是名词解释,所列名词是该章的关键词(或关键概念),以利于读者复习和把握。本书重点章节内有案例分析,以提高读者分析、解决问题的能力。

(10) 鉴于篇幅的限制,本书将参考性较强的图表(如概算指标,上海市建设工程主要人工、材料、机械价格及其指数,工程建设其他费用标准,工程量清单及其计价的统一表格等)和建筑安装工程预算编制实例置于本书所附光盘中,便于读者查询和参考。

本书可作为高等院校(包括高等职业学校)工程管理、投资经济管理、土木工程及相关专业的教材,也可作为工程造价管理从业人员的培训教材、自学参考书和业务指导书。

限于作者的水平和经验,本书在理论阐述和实务方法讲解上难免有不当之处,祈盼广大读者批评指正。

编 者

2009年11月于上海

参考文献

1. 建设部,财政部. 关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知. 建标[2003]206号. 北京: [http://www. cin. gov. cn](http://www.cin.gov.cn).
2. 住房和城乡建设部编. 建设工程工程量清单计价规范(GB50500—2008). 北京:中国计划出版社,2008.
3. 建设部编. 全国统一建筑工程基础定额(土建部分)编制说明. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1997.
4. 建设部编. 全国统一建筑工程预算工程量计算规则、全国建筑工程基础定额(土建部分)有关应用问题解释. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1999.
5. 上海市建设工程定额管理总站编. 上海市建筑和装饰工程预算定额(2000). 上海:上海科学普及出版社,2001.
6. 上海市建设工程定额管理总站编. 上海市安装工程预算定额(2000). 上海:上海科学普及出版社,2001.
7. 上海市建筑建材业市场管理总站编. 上海市建设工程价格与指数 2008 年度. 上海: http://www. ciac. sh. cn/ztl_bzde. aspx,2009.
8. 何康维主编. 建设工程概预算与决算. 上海:同济大学出版社,1997.
9. 何康维主编. 建设工程计价(2000 定额). 上海:上海财经大学出版社,2003.
10. 何康维主编. 建设工程计价原理和方法. 上海:同济大学出版社,2004.
11. 王玉龙主编. 工程项目工程量单价实用手册. 上海:同济大学出版社,2003.
12. 袁建新主编. 施工图预算与工程造价控制. 北京:中国建筑工业出版社,2000.
13. 陈建国主编. 工程计量与工程造价管理. 上海:同济大学出版社,2001.

目 录

前言	1
第一章 总 论	1
第一节 建设工程造价的概念	1
第二节 建设工程计价概述	5
第三节 建设工程造价文件简介	15
复习思考题	20
第二章 建设工程定额	21
第一节 建设工程定额概述	21
第二节 预算定额	28
第三节 概算定额和概算指标	45
第四节 估算指标	51
第五节 定额(指标)及其应用	54
复习思考题	64
第三章 与定额配套的人工、材料、机械台班单价	66
第一节 人工费单价	66
第二节 材料费单价	69
第三节 机械费单价	79
复习思考题	85
第四章 建筑安装工程费用	86
第一节 国家规定的建筑安装工程费用项目的组成	87
第二节 上海市现行的建筑安装工程费用的组成	98

第三节 《工程量清单计价规范》规定的建筑安装工程费用的组成	105
复习思考题	107
第五章 投资估算	108
第一节 投资估算概述	108
第二节 投资估算的编制方法	115
复习思考题	124
第六章 设计概算	125
第一节 设计概算概述	125
第二节 设计概算的组成	127
第三节 设计概算的编制方法	133
复习思考题	152
第七章 施工图预算	153
第一节 施工图预算编制的一般方法	153
第二节 工程量计算的一般方法	161
第三节 建筑面积计算规范	170
复习思考题	178
第八章 建筑和装饰工程预算	179
第一节 土方工程	179
第二节 打桩工程	191
第三节 砌筑工程	202
第四节 砼及钢砼工程	212
第五节 钢砼及金属结构件驳运与安装工程	244
第六节 门窗及木结构工程	246
第七节 楼地面工程	255
第八节 屋面及防水工程	259
第九节 防腐、保温、隔热工程	264
第十节 装饰工程	267
第十一节 金属结构制作及附属工程	286

第十二节 建筑物超高降效及建筑物(构筑物)垂直运输·····	290
第十三节 脚手架工程·····	295
复习思考题·····	298
第九章 安装工程预算 ·····	306
第一节 电气设备安装工程预算·····	306
第二节 给排水、采暖、燃气工程预算·····	333
第三节 通风空调工程预算·····	342
复习思考题·····	349
第十章 招标标底、投标报价和合同定价 ·····	351
第一节 招标标底·····	351
第二节 投标报价·····	354
第三节 《建设工程工程量清单计价规范》及其应用·····	357
第四节 合同定价·····	378
复习思考题·····	388
第十一章 施工竣工结算和项目竣工决算 ·····	389
第一节 工程价款结算·····	389
第二节 施工竣工结算·····	393
第三节 项目竣工决算·····	396
复习思考题·····	403
第十二章 建设工程概预(结)决算的审查 ·····	404
第一节 设计概算的审查·····	404
第二节 工程预(结)算的审查·····	408
第三节 项目竣工决算的审查·····	416
复习思考题·····	418
参考文献 ·····	419

第一章

总 论

建设工程概预算和决算泛指从项目立项、评估决策起,直至竣工验收、交付使用为止,对建设项目的造价进行一次又一次的估计、预测、修正和确定,包括投资估算、设计概算、修正概算、施工图预算、招标标底、投标报价、合同定价、工程竣工结算和项目竣工决算等。由于建设项目的不重复性(一次性)、项目环境条件的不确定性(风险性)和项目实施活动的复杂性(项目与环境之间的相互制约性)以及项目参与者经济利益的不一致性(工程计价的目的多样性)等特征,使得建设工程计价呈现出多样性、复杂性,甚至还带有神秘性(如标底)。

本章首先从理论和实务上对建设工程造价概念、建设工程程序和建设工程计价的特点做深入浅出的阐述,然后简单介绍建设项目的不同参与者和在不同时期编制的造价文件。

第一节 建设工程造价的概念

一般来说,建设工程是指对某一建设项目进行投资和建设。工程建设是通过从项目意向、策划、可行性研究和决策,到勘察、设计、施工、生产准备、竣工验收和试生产等一系列非常复杂的技术经济活动来完成的。这些活动既有物质生产活动,又有非物质生产活动,主要有建筑工程施工、设备购置活动及其安装工程施工以及与工程建设有关的其他活动。而与上述活动存在经济利益关系者,既有投资者,又有经营者,还有建设者。由于经

济利益所涉及的内容和范围不同,他们对建设工程造价含义的理解也不同。从广义上讲(从项目投资者立场出发),建设工程造价是指投资建设该项目所需花费的全部资金,包括建设投资和使工程竣工验收后能立即转入正常生产所花费的生产准备和生产流动资金投资。它是保证项目建设和生产经营活动正常进行的必要资金。从狭义上讲(从项目经营者立场出发),建设工程造价仅指建造该项目所需花费的全部费用,包括工程费用和工程其他费用。它是保证项目建造活动正常进行的必要资金。从更狭义上讲(从工程建设者立场出发),建设工程造价是指由其提供的产品(或服务)的价格,即建筑安装工程价格(简称建安造价)。由此可见,建设工程造价应从不同的层面上去理解,并赋予不同的名称和定义,以避免概念的模糊和混淆。

一、建设项目投资

建设项目投资是项目投资者为保证项目的正常建设和建成后的正常运行所需投入的全部资金。建设项目投资构成较为复杂。为了全面认识投资的性质和特点,便于投资的预测和管理,可以按一定标准对投资的构成进行科学分类。

(一)按投资的经济性质划分

按投资所形成的资产的经济性质划分,建设项目投资可分为固定资产投资、无形资产投资、递延资产投资和流动资金投资。

1. 固定资产投资

固定资产是指使用年限在一年以上,单位价值在规定的标准以上,并且在使用过程中能保持其原来物质形态的资产,如房屋、设备等。

固定资产投资是指固定资产的建造、购置、安装所发生的全部费用。投资者如果用现有的固定资产作为投入的,则按评估确认或合同约定的价值作为投资。

2. 无形资产投资

无形资产是不具有实物形态而能长期为所有者提供某种特权或效益的资产,如专利权、非专利技术、商标权、商誉、土地使用权、著作权等。

无形资产投资主要是指为取得专利权、非专利技术和土地使用权等所发生的一次性投资支出。若是分期支出的,一般将其作为生产费用计入产品成本。

3. 递延资产投资

递延资产是指不能全部计入当年损益,应当在以后年度内分期摊销的各项费用。

递延资产投资主要是指开办费,包括项目筹建期间的工作人员工资、办公费、培训费、差旅费和注册登记费等。在项目筹建期间发生的借款利息和汇兑损益,凡与购建固定资产和无形资产有关的,均应计入相应的资产原值,其余的都应计入开办费,形成递延资产原值的组成部分。

4. 流动资金投资

流动资金是指项目建成后为维持生产而占用的全部周转资金,即项目运营期内长期占用并周转使用的运营资金。它是流动资产与流动负债的差额。

流动资产是指项目建成投产后垫支在原材料、在产品、产成品、库存现金、应收预付款项等方面的资金。

流动负债是指应收账款和预付账款。

铺底流动资金是指全部流动资金中,按国家有关规定必须由企业自己准备的非债务资金,目前规定为全部流动资金的30%。

(二)按投资的经济用途划分

按照国际上通用的划分规则和我国的财务会计制度,建设项目投资可划分为为项目建设服务的建设投资和为项目生产经营服务的流动资金。

1. 建设投资

建设投资又称固定资产投资,是固定资产投资、无形资产投资和递延资产投资的统称。

2. 流动资金

流动资金,即流动资金投资。

(三)按是否考虑时间因素划分

按时间因素,建设项目投资可划分为不考虑项目建设时间因素的静态投资和考虑项目建设时间因素的动态投资。

1. 静态投资

静态投资是指按照某一时点(一般为开工前一年)的现行价格估算的建设项目投资,包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用、其他费用和预备费中的基本预备费。

2. 动态投资

动态投资是指静态投资在建设期的涨价预备费、静态投资在资金筹措过程中所发生的财务费用,以及未包括在静态投资中的国家规定应由项目承担的税费。

由于建设项目的建设周期较长,期间价格波动是难免的。考虑涨价因素后,实际投资会有所增加。

此外,由于建设项目投资额巨大,所需资金中一般会有很大一部分是靠投资借款筹集来的。建设期的借款利息、借款承诺费和担保费以及汇兑损益等,不管是投资者用自有资金来支付,或再借债来偿付,或待项目建成投产后再偿付,总之,实际筹集的资金要比花费在工程上的费用多。

另外,静态投资中未包括国家规定应由项目承担的税费,如固定资产投资方向调节税。目前,根据国家规定,暂停征收固定资产投资方向调节税。

二、建设工程造价

建设工程造价是项目经营者为项目的建造所需花费的全部费用。它是保证建设项目的建造活动正常进行的必要资金,是建设项目投资的主要组成部分。建设工程造价包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用和工程建设其他费用(包括其他费用、预备费用、财务费用和国家规定应由项目承担的税费)。

(一)建筑安装工程费用

建筑安装工程费用是指用于建筑和安装工程方面的费用,包括:用于各类建筑物和构筑物的建造及有关准备、清理等工程的费用;用于项目中需要安装设备的架设、装配、调试等工程的费用。建筑安装工程施工是一项生产活动。在建筑安装工程的施工过程中,既要在加工对象上直接耗用一定量的生产资料和劳动力,又要为组织施工而消耗一定量的人力和物力,同时建筑安装工人在生产活动中还会为社会新创造一定的价值。建筑安装工程费用就是上述这种直接和间接的消耗以及工人为社会新创造价值的货币表现,它是通过直接费用、间接费用、利润和税金予以反映和补偿的。

(二)设备及工器具购置费用

设备及工器具购置费用是指按照项目设计文件要求,购置或自制的符合固定资产标准的设备和新建、扩建项目配置的首套工器具及生产用家具所需的费用。它由设备、工器具原价和包括设备成套公司服务费在内的运杂费组成。在生产性建设项目中,设备及工器具费用可称为“积极投资”,它占项目投资费用比重的提高反映了技术的进步和企业资本有机构成的提高。

(三)工程建设其他费用

工程建设其他费用是指未纳入上述两项费用,为保证工程建设顺利完成和竣工后能正常发挥效用而必须开支的费用。它包括土地使用费、建设单位管理费、勘察设计费、研究试验费、联合试运转费、生产准备费、办公和生活用具购置费、市政基础设施贴费、引进技术和进口设备项目的其他费、施工机构迁移费、临时设施费、工程监理费和工程保险费等其他费用以及预备费、财务费和国家规定应由项目承担的税费。

三、建筑安装工程价格

建筑安装工程是指建筑物与构筑物的建造和设备的安装。它是建筑企业的物质生产成果,是建筑企业向社会提供的产品。建筑产品与其他工农业产品一样具有价值和使用价格,同时具有商品的属性。

建筑安装工程价格是建筑安装工程价值的货币表现,反映凝聚在建筑安装工程生产过程的社会必要劳动时间。建筑安装工程价格包括生产成本(直接成本和间接成本)、利

润和税金。在建筑市场上,建筑安装工程价格是通过工程施工承发包招标、投标方式来确定的,在建筑安装工程承发包中又是以承包价格和结算价格来体现的。

建筑安装工程价格和建筑安装工程费用,是同一事物的两种不同表述。建筑安装工程费用是项目投资者和经营者,从投资或花费的角度来度量建筑安装工程的耗费;而建筑安装工程价格,是建筑安装工程生产者对其生产的建筑安装工程实际消耗和应得利润的度量。从理论上说,建筑安装工程价格反映其商品价值的内涵,是对建筑安装工程费用从价格学的角度所进行的归纳。

综上所述,可以这样理解:建设项目投资包含建设工程造价,建设工程造价包含建筑安装工程价格(见图 1-1-1)。

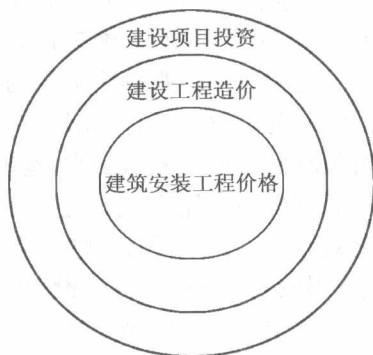


图 1-1-1 建设项目投资、建设工程造价、建筑安装工程价格的关系

由于建设项目投资的主要组成部分是建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用、工程建设其他费用,习惯上又将建设项目投资与建设工程造价等同起来,将投资控制、投资管理和投资计算与造价控制、造价管理和造价计算等同起来。

第二节 建设工程计价概述

建设工程计价的目的是为了规划、控制和确定建设项目投资、建设工程造价和建筑安装工程价格。因此,建设工程的计价工作贯穿于建设项目从设想、策划、研究、评估、决策、设计、施工直至竣工验收、交付使用的整个建设过程之中。

一、工程建设程序

工程建设的程序是指工程建设全过程中的各阶段、各工作之间必须遵循的先后次序的法则。这一法则是人们从实际工作的经验和教训中,认识客观规律,了解各阶段、各工

作之间的内在联系的基础上制定出来的,是建设项目科学决策、顺利实施和获得预期回报的重要保证。

(一)建设程序是建设顺序客观规律的反映

首先,建设项目及其建设活动的技术经济特点,使它产生了从调查研究、确定项目、选定厂址、勘察设计、组织施工到竣工验收、交付使用的建设顺序的客观必然性。在项目建设过程中,每个阶段和环节各有其不同的工作内容,它们按照本身固有的规律有机地联系在一起。前一阶段的工作是后一阶段工作的依据和先决条件,没有完成前一阶段的工作,就不能进行后一阶段的工作。如没有周密的市场调查和分析论证,弄不清市场需求、原材料、动力能源供应和交通运输条件及建设用地环境条件,就不能确定投资项目及其建设地点;没有进行详细的勘察,搞不清工程地质、水文地质和地貌现象,就做不出切合实际情况的工程设计;没有搞好工程设计,就不能贸然施工;施工完毕未经验收,没有最后鉴定工程质量,就不能投入生产使用。项目建设按照客观顺序进行的规律性构成了建设程序的客观内容。先可行性研究再确定项目、先勘察后设计、先设计后施工、先竣工验收后使用的这种顺序是建设工程运行规律的反映,人们只能认识它、运用它来加快建设速度,提高投资效益,但不能改变它、违背它,否则就会在经济上造成很大的损失和浪费。

其次,这也是价值规律的客观要求。搞建设必然强调使用价值和价值的统一,做到既满足社会需求,又能节约投资,取得较大经济效益。建设程序的各个阶段必须自觉运用价值规律,反映价值规律的要求。如在项目可行性研究时,就必须对投资支出、投产后生产成本和经济效益进行分析;在编制可行性研究报告、确定投资项目时,就必须进行投资估算;设计时要进行方案比选和投资控制,就必须进行设计概算和施工图预算;建设实施时,建筑安装工程交易各方应分别编制标底、标函和确定合同价;工程竣工时,必须办理工程结算,进行项目决算。一般要求设计概算不能超出投资估算的一定范围,施工图预算不能超过设计概算,竣工决算不能超过施工图预算。所有这一切都在一定程度上反映了价值规律的作用和要求,都是在项目建设中自觉运用价值规律、提高投资经济效益的具体办法。

(二)我国现行的工程建设程序

我国现行的工程项目建设程序有以下 10 个循序渐进的阶段:

1. 项目建议书阶段

项目建议书是对拟投资建设项目的轮廓设想,主要是从宏观上来分析投资项目的必要性,看其是否符合市场需求和符合国家长远规划的方针和要求,同时初步分析建设的可能性,供建设管理部门选择并确定是否进行下一步工作。

2. 可行性研究阶段

可行性研究是根据审定的项目建议书,对投资项目在技术、经济、社会等方面的可行