

水运 工程监理培训用书

SHUIYUN GONGCHENG JIANLI
PEIXUN YONGSHU

费用控制

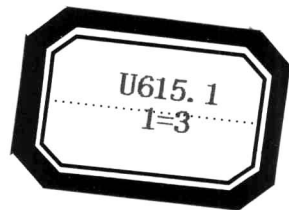
(第三版)

中国交通建设监理协会 / 组织编写
交通运输部工程质量监督局 / 审 定
季永华 / 主 编

15.1
3



人民交通出版社
China Communications Press



水运工程监理培训用书

Feiyong Kongzhi

费用控制

(第三版)

中国交通建设监理协会	组织编写
交通运输部工程质量监督局	审 定
季永华	主 编



人民交通出版社

China Communications Press

内 容 提 要

本教材主要介绍工程经济、工程计量、工程费用支付、工程索赔等工程投资及工程费用控制方面的基础理论、基本原则、基本流程等知识,结合水运工程施工监理的行业特性,具有一定的针对性和可操作性。

本教材可供水运工程监理工程师培训使用,也是水运工程监理工程师考试的教学用书,同时相关工程技术人员和监理人员在实际工作中也可参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

费用控制/中国交通建设监理协会组织编写. — 3

版. — 北京:人民交通出版社, 2013. 5

水运工程监理培训用书

ISBN 978-7-114-10635-4

I. ①费… II. ①中… III. ①航道工程—建筑造价管理—技术培训—教材 IV. ①U615.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 105739 号

水运工程监理培训用书

书 名:费用控制(第三版)

著 作 者:中国交通建设监理协会

责任编辑:韩亚楠 赵瑞琴

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京市密东印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:11.5

字 数:266千

版 次:2013年5月 第3版

印 次:2013年5月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-10635-4

定 价:28.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《水运工程监理培训用书》

编审委员会

主任委员:黄 勇

副主任委员:刘 巍 周元超

编写委员会:(按姓氏笔画排序)

王祖志 邓顺盛 田冬青 刘 文 刘志杰

刘 敏 许镇江 吴 彬 李 静 陈红萍

季永华 赵卫民 黄伦超 游 涛

审定委员会:(按姓氏笔画排序)

左旋峰 刘长健 吕翠玲 汤渭清 李 聪

苏炳坤 周 河 周立杰 唐云清 戴 中

序

交通运输行业是最早开展工程监理制度试点的行业之一,交通建设监理制度与项目法人责任制、招标投标制、合同管理制共同构成我国交通运输基础设施建设的“四项基本制度”。

为了提高公路水运工程监理人员的业务能力与水平,交通运输部工程质量监督局(原交通部基本建设质量监督总站)自1990年开始,组织行业内的有关高校编写了公路水运工程监理培训教材,并开展监理业务培训工作,到目前为止,先后有近20多万人参加培训,近7万人获得交通运输部颁发的公路水运工程监理工程师执业资格证书。作为交通建设监理队伍骨干的监理工程师和专业监理工程师,已经成为交通基础设施建设不可或缺的重要技术管理力量。

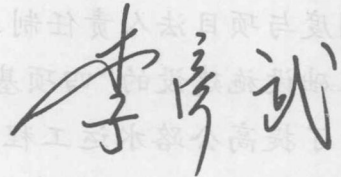
为满足公路水运工程建设监理业务教育培训需要,同时为参加交通运输部公路水运工程监理工程师过渡考试人员提供复习参考,中国交通建设监理协会组织相关专家学者对公路、水运工程监理培训教材(第二版)进行了修订完善。修订后的公路工程监理培训用书共分五册,分别是《监理概论》、《工程质量监理》、《工程进度监理》、《工程费用监理》和《合同管理》;水运工程监理培训用书共分六册,分别是《监理概论》、《质量控制》、《进度控制》、《费用控制》、《合同管理》和《机电设备控制》。

本套培训用书以我国公路水运工程建设实际和最新颁布的法规、标准、规范为依据,既注重工程监理基本理论、基本方法的阐述,又充分反映了工程建设管理和监理实践的发展与变化,同时兼顾了公路水运工程监理工程师过渡考试的相关要求,内容系统性与实践指导性并重,可满足广大公路水运工程监理人员学习及提高业务水平需要,同时也作为公路水运工程监理工程师过渡考试主要参考资料。

目前我国交通运输业正处于加快改革发展的重要战略机遇期,交通

建设的持续发展,给广大立志从事工程建设监理事业的技术人员提供了更广阔的舞台,让我们不断提升自身业务素质与水平,进一步增强责任感与使命感,为交通基础设施建设的科学发展、安全发展做出新的贡献。

交通运输部工程质量监督局



2013年5月

交通运输部工程质量监督局
李翔艺
2013年5月

前 言

为满足水运工程建设需要,提高监理从业人员业务水平和现场工作能力,经交通运输部工程质量监督局同意,中国交通建设监理协会联合人民交通出版社于2012年10月10日在北京召开了《公路水运工程监理培训用书》修订工作会议,确定了编写大纲。在教材的修订过程中,编写人员吸纳教学过程中收集的意见和建议,结合水运工程建设实际和监理工作需要,力争体现国际和国内工程建设管理与工程监理领域的新理念、新方法、新进展,修订后的新教材经专家函审、编者修改、专家会审定后出版。

本教材是在水运工程监理培训统编教材(第二版)《费用控制》的基础上,结合国家新颁布的法律法规、有关水运工程监理的法规、规范性文件、部门规章以及工程监理的实践经验总结,紧密结合水运工程监理工程师注册资格考试和水运工程监理工程师培训的要求而修订完成的。

本教材由东南大学季永华副教授编写。

本教材由交通运输部工程质量监督局组织审定,由广州海建工程监理公司周立杰高级工程师主审,对本书的成稿和内容质量的提升提出许多建设性意见,在此向部工程质量监督局领导和主审专家表示衷心感谢!

限于编者的水平和经验,教材中谬误和疏漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2013年5月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 工程费用概论.....	1
第二节 工程费用控制的监理原则	10
第三节 工程费用控制的监理职责和权限	14
思考题与习题	15
第二章 工程经济基础	16
第一节 复利分析	16
第二节 水运工程建设项目投资经济分析基本方法	23
第三节 水运工程建设项目可行性研究	31
第四节 设计阶段投资控制	35
思考题与习题	54
第三章 招投标阶段费用控制	56
第一节 概述	56
第二节 水运工程工程量清单计价规范	58
第三节 招投标阶段的费用控制	70
思考题与习题	80
第四章 工程量	82
第一节 概述	82
第二节 工程量工作程序	87
第三节 工程量计算规则	91
思考题与习题.....	100
第五章 工程费用支付	101
第一节 费用支付控制的必要性.....	101
第二节 费用支付种类.....	104
第三节 费用支付职责与权限.....	106
第四节 费用支付的原则.....	107
第五节 清单内项目支付.....	109
第六节 清单外项目支付.....	114
第七节 合同中止和工程停工后的支付.....	131
思考题与习题.....	136
第六章 索赔费用支付	137
第一节 概述.....	137
第二节 索赔费用的计算与支付.....	142

第三节 索赔费用支付实例·····	148
思考题与习题·····	153
第七章 支付证书及相关表格·····	154
第一节 支付证书·····	154
第二节 支付表格·····	157
思考题与习题·····	172
参考文献·····	173

第一章 绪 论

[本章内容要点] 本章主要内容包括工程费用的基本概念和费用监理基本知识两大部分。工程费用基本概念中重点介绍工程建设项目投资活动,工程费用的组成、特点及影响工程费用的各种因素。费用监理基本知识中重点介绍工程费用监理与其他监理的关系、费用监理的原则以及费用监理的职责与权限。

第一节 工程费用概论

一、投资与投资控制

工程项目投资是投资主体为了实现某一特定的目的,而将其能支配的资源投入到现实社会建设事业中的一种活动。上面表述的“投资主体”是指出资人,“特定的目的”就是投资目的,“能支配的资源”就是投资资源。投资主体、投资目的和投资资源是完成一项投资活动的三个基本要素(简称投资活动三要素);缺少任何一个基本要素就无法完成一项投资活动。按投资主体是否直接参与投资项目的建设活动分为直接投资和间接投资。投资人直接参与工程建设的各项活动就是直接投资;投资人购买债券等行为将资金融资给项目建设者进行项目建设,而出资人不直接参与工程建设的各项活动,这种投资活动称为间接投资。

(一) 水运工程项目投资活动的基本特点

水运工程项目投资是投资主体将资金直接投入水运工程项目,直接参与购、建工程项目。这种投资活动具有以下明显的特点:

1. 水运工程项目投资巨大

水运工程项目投资额往往是千万元或者数亿元级的,投资主体常常没有足够的财力(全部投资资金)完成整个项目的投资活动,往往需要通过各种方式进行融资借款,因而在这种活动中存在着筹集资金、债务的偿还等问题。

2. 水运工程项目投资必须带来资本商品的增益

投资主体出于对资本商品的需求,购买、新建、扩建、改建资本商品——工程项目,是为了新增或扩大生产能力,以取得未来更大的收益,这是投资目的所决定的。

3. 水运工程项目投资是资金的长期垫支,有风险,需要预期

水运工程项目耗资巨大,一旦资金投入建设过程中,其价值就被束缚在建设项目上,不能随意抽走,投入的资金只有通过项目营运期间的收益逐步收回,这个时间很长,项目建成需一

年甚至要几年,使用几十年,因此这种巨额资金的长期垫支具有极大的风险,具体表现在:

- ①未来的收益是否可靠?
- ②现在的投资能否达到投资目的?
- ③建设过程中技术上、费用上是否有保证?

对上述三个问题中的前两个问题的回答就是预期。预期就是在充分把握现有事实的基础上对未来的预测。投资行为不应是盲目的,投资尽管存在风险,但是风险必须在可控的范围内。为了控制投资风险,投资者对水运工程项目建设、运用、管理方面的现有知识,还应该包括技术、经济、法律法规等等其他方面的认识与实践经验。如果对拟建项目还有某些认识不足,也应及时补充必要的勘察、试验加以认证。而对于项目投资未来因素的变化趋势和状态,如经济和社会发展等因素对投资效果的影响以及可能产生的结果,则需要进行科学预测,这种预测也仍然以充分把握经济、社会等方面现有事实为基础。

如果前两个问题所孕育的风险可以得到控制,做出肯定的回答,那么建设过程中的风险就很突出。如技术问题不能彻底解决,自然条件发生重大变化,经费落实出了问题,出现意外事件等有可能会造成质量达不到要求、工期拖延、工程费用大幅度增加。如果建设中的风险超出了预期的风险范围,从而可能导致投资活动的失败。

4. 水运工程项目投资活动是以盈利或满足特定需求为目的的活动

水运工程项目投资要消耗大量资源,其目的就是要得到应有的补偿,对于某个方案只要盈利,则认为可行,不盈利,则认为不可行。在评价方案时,还应从国家整体利益出发,以满足特定需求为目的。

5. 水运工程项目投资活动必须是合理、可控的行为

投资活动既有明确的目的,又有风险,为把可能的风险限制在最小的范围,又要尽可能地达到目的,其行为过程和结果都应该是可控的。

因此投资主体在投资活动的各个阶段愿意聘请监理人或者相关技术专家帮助进行风险分析和控制,其目的是为了使其风险得到有效控制。

为对决策风险进行控制,规定了投资前期必须认真进行可行性研究,并为决策阶段的行为制定合理标准。

为对费用风险进行控制,要求在项目实施中参与各方的行为应受到严格的约束。认真落实《中华人民共和国标准施工招标文件》中的通用合同条款。推行监理制度,就是为了使费用发生的过程和结果合理,也是为了约束各方行为和创造外部约束条件。

(二) 投资的基本要素

根据上述投资活动的定义,投资活动需包含不可分离的三个基本要素,即投资主体、投资目的和投资资源。投资的三个要素互相联系,有机地组成一个完整的投资活动,缺一不可。没有投资主体或投资主体不明,就失去了投资行为的发起人;没有人的主动性,就无法发起投资活动,更无人对其负责;没有目的或目的不明,就会使投资失去方向而成为盲目投资行为;当然,投资也不可能没有资源,否则,就会成为空中楼阁,无资可投。

目前,水运工程建设项目的投资主体逐步趋向多元化,由过去单一的国家投入,转变到国家、企业、个人、外商多方位的独立投资或联合投资。水运工程建设项目投资的目的,在于获得

盈利或满足特定的需求,促进经济的发展。

(三) 投资控制

投资控制是指对工程建设项目投资活动全过程的控制。投资活动的全过程包括对工程项目设想、筹建、施工、竣工、投入使用,直至项目报废退出再生产一个完整的生命周期。

从项目设想开始,就要求投资主体认真进行可行性研究,对项目的投资总额和未来的收益进行全面的分析论证。只有确认项目可行才能立项,才可进入实施阶段。项目实施中要进行设计,设计完后进行实质性的购买活动、施工建造直到项目购建完成。正式投入营运后,要通过良好的经营管理,以取得预期的经济效益。投资控制从时间角度,习惯上将其分为投资前期、投资执行期和投资服务期,各个时期都有其相应的投资控制工作。

1. 投资前期

投资前期也称为项目的筹建时期,属项目投资准备阶段,是指从项目设想开始直到下达设计计划任务书为止的时期。在这个阶段,投资主体应按一定的规范程序认真进行可行性研究,确认工程项目在技术上和经济上是否有生命力和竞争力,认真进行风险分析和利润预测分析,最后作出投资决策。

可行性研究就是指在建设前期对工程项目的一种考查研究和系统分析,通过详细的技术经济论证,为判断是要建设还是放弃这个项目提供科学依据。《港口建设项目预可行性研究报告和工程可行性研究报告编制办法》《航道建设项目预可行性研究报告和工程可行性研究报告编制办法》(以下简称《办法》)中明确指出,水运工程建设项目必须遵循国家规定的基本建设程序,首先进行可行性研究,编制可行性研究报告。《办法》中规定,港口建设项目、内河航运建设项目可行性研究的任务是:在充分调查研究和必要的勘察、科学试验工作的基础上,对项目建设的必要性、技术可行性和经济合理性提出综合论证报告。

可行性研究按其工作深度和要求不同,分为预可行性研究和工程可行性研究。只有预可行性研究报告经过评估、批准后才可立项,工程可行性研究报告经过评估、批准后才可下达设计计划任务书。

在这个时期,必须从项目设想逐步深入地完成对该项目的短期预期——投资额估算,以及对该项目的长期预期——项目投资经济评价。

2. 投资执行期

投资执行期包括设计、施工招投标、施工、竣工等阶段。

(1) 设计阶段。设计阶段是指下达设计计划任务书开始到设计结束这段时间。在设计阶段,必须正确贯彻工程建设项目的意图,根据工程项目技术功能、质量要求,提出正确、合理的技术指标和参数,对工程项目的各个组成部分进行具体的结构、构造设计,并按设计方案做出设计概算,从而达到对该项目投资总额的控制。

(2) 施工招投标阶段。投资前期的投资控制工作还都停留在纸面上的分析、论证、计算,绝大部分资金尚未被动用。一旦初步设计结束,设计概算经审查批准就成为投资控制额,再继续实施该项目就要动用工程建设资金。自招投标阶段开始工程费用控制工作就拉开了序幕。

国内工程建设项目招投标,发包人在施工设计概算的基础上编制“标底(最高招标控制价)”,通过潜在投标人的竞争,发包人从中选出报价合理、综合实力优秀的承包人,通过授标

初步实现购买意向;接着再和中标人进一步进行合同谈判,最后签订工程承包合同。签约后,中标人即成为负责建造该工程项目的承包人。招投标过程作为投资行为是纯商业活动,发标人不开价,投标人竞争报价,发标人从诸多投标人中选择合理的标价授标,完成购买意向,以双方同意的合同价格成交,交易完成。

工程建设项目(工程商品)的购销活动具有明显特点,一是先销售、后生产,购销活动在前,施工建造在后;二是工程商品的价值具有估算性,通过竞争形成的价格和最后的工程竣工结算价格常常不是完全一致,这就决定了工程项目费用控制的特殊性,也更要求交易双方行为的规范性、合理性、可控制性。

(3)施工阶段。施工阶段包括施工准备、正式施工、完工验收等环节。在这一系列环节中,发标人一方面通过合同价对工程费用进行预算控制,另一方面通过监理人按工程承包合同对工程费用进行结算控制。监理人不仅按合同要求控制工程费用,还要尽力控制监理成本,而承包人则根据工程合同及预算成本对施工生产的实际成本实施有效控制。

(4)竣工阶段。工程竣工后,发标人通过工程结算和项目决算,确定工程的实际造价。这一控制阶段是费用控制最后一个阶段,发标人购买工程商品活动成功,得到合格的永久性工程。质保期满,发标人得到满意的工程项目,建设工程项目决算后,承包人通过履行合同得到了全部报酬,合同双方权利和义务终止,费用控制工作全部完成。

3. 投资服务期

投资服务期即建设工程项目进入正式营运直至报废的阶段,少则十几年,多则几十年、上百年,这时期往往也被称为投资回收期,投资主体实行企业化管理,获取预期利润。将投资服务期除外的投资控制过程也称为狭义的投资控制。

(四) 工程项目投资“四算”管理制度

工程项目投资管理实行“四算”制度,即在项目周期不同阶段,针对项目投资活动进行的前期投资估算、初步设计概算、施工图预算和竣工决算管理。

前期投资估算一般是指编审工程项目可行性研究报告时,在项目建设规模、技术方案、设备方案、工程方案和实施进度等基本确定的基础上估计投资总额。投资估算一般采用估算指标进行估计。

初步设计概算有时也称工程项目总投资,是针对项目初步设计方案,依据国家规定的标准、定额等技术经济参数,按工程量和计价依据计算的工程项目投资总额。初步设计概算应是比前期估算更加接近实际的投资总额。政府投资的项目,初步设计概算为最终批复或确定的项目投资。工程项目实际投资超过经批准的初步设计概算一定比例(如20%),需要重新上报审批。

施工图预算是根据施工详图(工程量清单)及预算定额编制,按分部分项工程、单项工程施工量计算出的工程建安费用总额。施工图预算管理是工程项目投资管理的重要环节,在项目施工建设过程中项目投资将由估算变为实际发生值。

竣工决算是指工程项目全部建设内容完成后实际发生的总投资额。竣工决算是工程项目投资管理的最后一个环节,在工程项目竣工验收阶段确认。政府投资项目竣工决算,一般需经有关审计部门审计认定。竣工决算审计报告是核定项目实际投资和办理固定资产交付使用的依据。

(五) 费用控制

水运工程实行监理,费用控制是指从设计阶段、施工招标投标阶段至竣工保修阶段结束为止的投资控制活动。关于投资控制及费用控制的各个阶段见图 1-1。

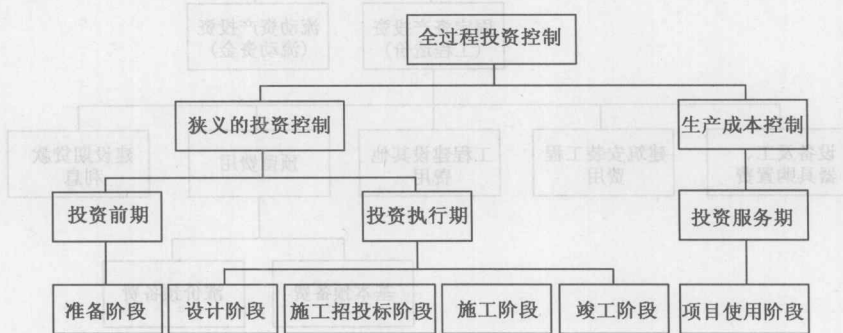


图 1-1 水运工程投资控制阶段划分图

(六) 投资额

为了对投资进行有效控制,就必须使投资数量化,有一个明确的数量指标,这个数量指标就是投资额。投资额是指为实现投资目的所耗费全部资源的总和。它从价值的角度,以货币指标来揭示投资的数量特征;它随着投资活动的逐步展开和深入而发生变化,并经多次计价,形成不同指标。例如,从国民经济和地区社会发展的要求,提出了在××地区建设××港的设想,在预可行性研究阶段就要把建港的设想变成规划,对该港应由哪些主体工程组成,如何布置,生产规模、生产能力及今后效益等,反复分析并形成具体的建设意图。在此过程中,每一步都要对投资额进行估算,对实现该意图在技术上的可能性和经济上的合理性进行分析。预可行性研究阶段要求主体工程达到方案设计的深度,对该项目的总投资额估算也应达到一定的精度;工程可行性研究阶段则要求主体工程达到初步设计的深度,项目总投资额估算也要达到相应的精度。

不管可行性研究处于哪个工作阶段,对建设项目投资总额的估算,基本上包括以下费用项目,见图 1-2。

1. 固定资产投资

固定资产直接投资是指为形成建设项目并发挥其功能的永久工程全部费用,即形成该建设项目全部固定资产(永久工程)的全部费用,也就是工程造价。

2. 流动资产投资

流动资产投资是指为保障该项目正常使用的服务费用,是该项目能正常运行并发挥效益所发生的全部费用,也就是需准备的流动资金,主要用于工程维护(养护)和营运成本费用。

例如,新建某一港口,为形成该港口所有建筑物实体所发生的费用,即完成该项目的工程造价为固定资产直接投资,包括永久工程和永久设备,如防波堤、码头、堆场、仓库、道路、装卸机械等的费用。而为使这些固定资产正常运行、发挥功能、取得效益而发生的管理人员工资、办公费用、进港航道等设施的维护、养护等费用都属于流动资产投资。

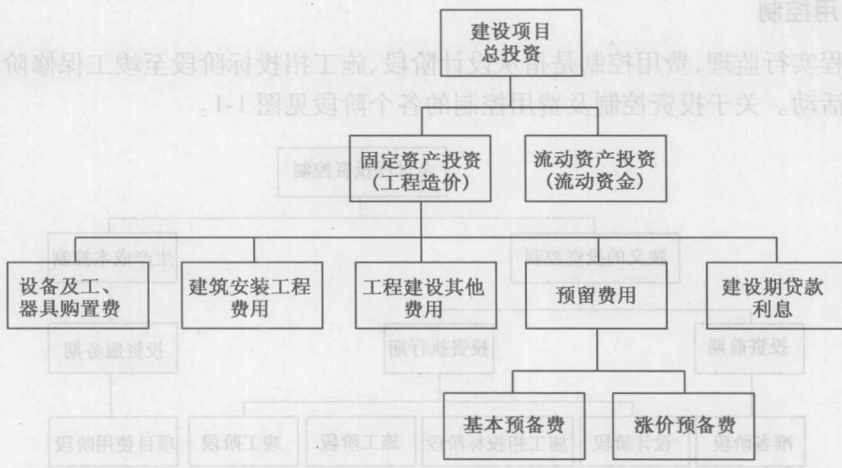


图 1-2 我国现行建设项目总投资及工程造价的构成示意图

(七) 投资动态管理

工程项目投资的动态管理是指工程项目建设全过程投资的变动管理,贯穿于项目投资建设的每一个阶段。工程项目投资动态管理的基本理念是,工程项目从前期策划和决策、开工建设至竣工投产各阶段始终处在市场变化的过程中,其资源与产出品价格受到市场供求关系影响,存在一些未知因素和不确定性,进而影响投资变化并直接影响工程项目的效益。

投资动态管理有两层含义:一是工程项目从前期策划到竣工投产,其投资是由粗到细、循序调整的过程;二是工程项目投资应随市场变化及未知因素的变化适时调整,即“静态控制,动态管理”。工程项目实际完成的总投资为动态总投资。

(八) 审批制项目行政管理程序

《国务院关于投资体制改革的决定》要求,对使用政府性资金投资建设的项目,实行审批制管理。各级政府投资主管部门,如发展改革部门,牵头负责政府投资项目的审批工作。政府其他管理部门,如城乡规划、国土资源、环境保护等部门,会同投资主管部门建立项目管理联动机制,分别在各自职能范围内对项目实行管理。

审批制项目的具体行政管理程序,在《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》中有明确规定:实行审批制的政府投资项目,项目单位应首先向发展改革等项目审批部门报送项目建议书;第二步,项目单位依据项目建议书批复文件分别向城乡规划、国土资源和环境保护等政府部门申请办理规划选址预审、用地预审和环境影响评价审批手续;第三步,项目单位向发展改革等项目审批部门申报可行性研究报告,并附规划选址预审、用地预审和环境影响评价审批文件;第四步,项目单位依据可行性研究报告批复文件,向城乡规划部门申请办理规划许可手续,向国土资源部门申请办理正式用地手续;最后,项目单位依据相关批复文件,向建设主管部门申请办理项目开工手续。项目单位提供的相关项目文件、报告等,必须满足国家发展改革委和其他行政管理部门颁布的一系列相关标准、规范和格式要求。

二、工程费用

(一) 工程费用的概念

工程费用是工程造价的组成部分,它是指生产活动中各种资源消耗或费用支出而形成的建筑工程费和安装工程费的总和,也称建筑安装工程费。它是工程造价的主要组成部分和直接基础,一般要占总造价的60%~80%。

建筑工程费即通常所说的土建工程费,一般包括桩墩、基础、平台、泊位、防护设施等工程的费用。安装工程费,即为使项目正常运作,除土建工程以外的大型装卸机械、设备、工具、器具及办公、生活家具的安装费用。

(二) 工程费用的组成

1. 直接工程费

直接工程费是指直接构成建设项目实体的有助于工程形成的各项费用,包括直接费、其他直接费及现场经费。

(1) 直接费。直接费是指完成某一建设工程项目的施工任务而直接体现于工程上的费用,包括消耗在施工中的全部人工费、材料费及机械使用费。即直接使生产资料转移而形成永久性工程所投入的费用。

(2) 其他直接费。其他直接费是指概预算定额中所计列以外的属于直接用于工程实体的费用,包括冬季施工增加费、雨季施工增加费、夜间施工增加费、沿海施工增加费、行车干扰工程施工增加费及施工辅助费等。不同的工程定额所计列的费用项目不同。

(3) 现场经费。现场经费包括现场临时设施费以及管理费。临时设施费指施工企业所必须的生活和生产用的临时建筑物、构筑物及其他临时设施的修建、维修和拆除或摊销的全部费用,不包括概预算定额中的临时工程。现场管理费指在工地现场发生的有关管理费用,包括以各类工程定额直接费为基数计算的基本管理费用和其他单项费用。

2. 间接费

间接费是指现场以外为建设工程项目提供服务管理的费用,包括企业管理费(含上级机构管理费)和财务费用两部分。企业管理费指施工企业为组织施工生产活动所发生的管理费,包括企业管理人员的基本工资、工资性津贴、职工福利费、差旅费、办公费、固定资产折旧修理费和工具使用费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、职工养老保险费等。财务费用指施工企业为筹集资金而发生的各项费用,如利息支出、金融机构手续费等。

3. 利润和税金

利润是施工企业在完成建设工程项目任务后应取得的利润。而税金是指综合税金额,按国家有关规定应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市建设维护税收及教育税附加。

三、工程费用特点

工程商品本身及其建造过程同其他工业产品相比,虽然有生产上的阶段性和连续性、组织上的专门化和协作化等共性,但也有许多特点。

(一) 工程商品的特点

1. 工程商品的固定性

工程项目建造在预先选定的地点,建成后不能移动,只能在建成的地点使用,即建造地点在空间上的固定性。

2. 工程商品复杂、多样

水运工程项目很多,各自的使用要求、规模、设计、结构类型等各不相同。即使是同一类型的,也因所在地点、环境条件不同而彼此相异,因此,水运工程项目不能像一般工业产品那样进行批量生产。

3. 工程商品体型庞大

工程商品,无论是房屋、桥梁、港口、码头,与一般工业产品相比,其形体远为庞大。

4. 工程商品的综合性

工程商品是一个完整的固定资产实物体系,不仅具有土建工程的艺术风格、建筑功能、结构构造等方面各具特色的复杂产品,而且工艺设备、供水供电、仓储堆场等各类设施错综复杂。

(二) 工程商品施工生产的特点

1. 施工生产的流动性

工程商品的固定性决定了施工生产的流动性。一般的工业产品,生产者和生产设备是固定的,产品在生产线上流动。而工程商品则相反,如港口、码头等,产品是固定的,生产者和生产设备不仅要随着建造地点的不同而流动,而且还要随着施工部位的改变在不同的空间流动。

2. 施工生产的单件性

正是由于工程商品的多样性、复杂性,从而决定了工程施工的单件性,不同的甚至相同的建筑物,在不同的地区、季节及现场条件下,其施工准备工作、施工工艺和施工方法等也不尽相同,都是单个定做,不可能批量生产。

3. 施工生产的工期长

这是由于工程项目形体庞大,复杂多样,使施工工期长。小的项目工期为一年半载,较大的水运工程项目施工期限达若干年,这就需要事先有一个合理的施工方案,尽可能缩短工期,使工程项目早日发挥效益。

4. 施工生产的复杂性

工程商品的综合性决定了施工的复杂性。

工程商品的施工几乎都是露天作业,甚至有的是地下作业、水下作业、高空作业,加上施工的流动性和单件性,必然造成施工的复杂性。也就是说,建筑产品必须经受环境的考验,同时它也对环境产生影响,其生产过程必须能适应和利用当地、当时的环境。不仅如此,还要从安全等方面综合考虑,使永久性工程施工得以顺利进行。

(三) 工程费用支付的特点

上述工程商品及其生产的特点,决定着其费用支付有着自身的特点。