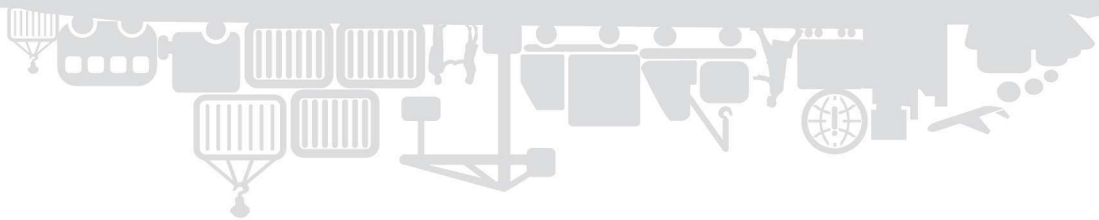


工程项目招投标 与合同管理

黄琨 张坚◎编著



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



工程项目招投标 与合同管理

黄琨 张坚◎编著



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

· 上海 ·

图书在版编目(CIP)数据

工程项目招投标与合同管理 / 黄琨, 张坚编著. —上海:
华东理工大学出版社, 2015.12

ISBN 978-7-5628-4455-6

I. ①工… II. ①黄… ②张… III. ①建设工程-招标-
高等学校-教材 ②建设工程-投标-高等学校-教材 ③建筑
工程-合同-管理-高等学校-教材 IV. ①TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 274670 号

工程项目招投标与合同管理

编 著 / 黄 琨 张 坚

策划编辑 / 刘 军

责任编辑 / 李 骁

责任校对 / 张 波

封面设计 / 裴幼华

出版发行 / 华东理工大学出版社有限公司

社 址: 上海市梅陇路 130 号, 200237

电 话: (021)64250306(营销部)

(021)64253797(社科事业部)

传 真: (021)64252707

网 址: press.ecust.edu.cn

印 刷 / 北京虎彩数码印刷有限公司

开 本 / 787mm×1092mm 1/16

印 张 / 20.75

字 数 / 463 千字

版 次 / 2015 年 12 月第 1 版

印 次 / 2015 年 12 月第 1 次

书 号 / ISBN 978-7-5628-4455-6

定 价 / 68.00 元

联系我们: 电子邮箱 press@ecust.edu.cn

官方微博 e.weibo.com/ecustpress

天猫旗舰店 <http://hdlgdxpbs.tmall.com>





招标投标是商品经济发展到一定阶段的产物,是一种最高竞争性的采购方式,它能为采购者带来经济、高质量的工程、货物或服务。因此在政府及公共领域推行招标投标制,有利于节约国有资金,提高采购质量。我国工程项目采购多采用招标投标方式。与此同时,我国在工程项目管理实践中融入了经营理念,形成了以甲乙双方体制创新为核心的管理方式,紧紧围绕质量、工期、成本三要素,大力推行项目法人负责制、招标投标制、项目监理制和合同管理制。其中,以项目法人负责制为主导,合同管理制贯穿其他三制,招标投标的管理重点是工程合同签订之前的工作,合同管理的重点主要是工程合同签订后的工作。

作为交通运输业的重要组成部分,水运工程建设市场亟待严格准入管理,严格执行国家基本建设程序,落实项目法人负责制、招标投标制、项目监理制和合同管理制;进一步完善水运建设质量和安全管理体系,严格执行有关法律、法规、规章和标准,明确责任,落实措施,确保工程质量和安全;加强建设工程咨询、评估、勘察、设计、施工、监理等从业单位和从业人员的资质资格管理,从而推进水运工程建设市场项目管理体系建设。

本书的特点:一是细化水运工程建设项目招标投标管理。分别从勘察设计、监理和施工三个层面阐述工程项目的招标投标管理。二是科学确定合同分类。结合水运工程建设企业的具体实践,将合同分为服务采购和物资采购两大类,并从合同文本的合法性、完备性和双方责权利平衡性,分析设计了相应的合同条款。三是制订合理的合同结构。合同模式与承发包模式相统一,合同是建立在承发包模式基础上的;同时,合同模式与项目管理模式也是统一的。随着企业承发包模式向着工程总承包方式的发展,与之对应的合同模式也需要做出调整。因此,我们提出建立以合同管理为核心,承发包模式和合同管理模式二位一体的合同结构,确定各种类型合同的合同结构选用原则。四是建立和健全合同管理体系。首先,在企业内部由上而下地建立起组织结构,建立和健全合同的管理机构,使企业合同管理覆盖企业的每个层次,延伸到各个角落;其次,在企业合同管理的每个环节,应建立和健全可操作的制度;再次,管理体系的运作,必须构建相应的监督管理制度。

本书内容共分为三篇十章,第一篇为工程项目招投标与合同管理概述,介绍了项目招投标和项目管理的基本概念、特点、流程和体系;第二篇为实践篇,介绍了我国工程项目招投标和合同管理的实践;第三篇为案例篇,结合水运工程建设项目的实践进行案例分析。

本书为高等学校教材,可为工程管理、技术经济与管理、管理科学与工程等研究生专业的教学提供以水运工程建设项目为实践的招投标和合同管理体系,也可作为从事水运



工程建设项目的财务、经济、工程咨询人员等在进行招投标和合同管理实践时的参考。

本书是由上海海事大学和华东理工大学的老师,通过长期从事项目合同管理教学、研究,倾力合作的成果。

在本书撰写的过程中,作者参考了大量国内外的相关文献,在此向各位作者表示感谢。同时,本书的编写得到了上海海事大学研究生院、科学研究院和华东理工大学出版社的关心与支持,并获得上海海事大学研究生教材建设项目资助,作者在此一并表示感谢。

限于作者的视野和水平有限,本书在编写过程中难免存在疏漏或错误,谨请读者批评斧正。

**第一篇 理论篇**

第一章 工程采购、招投标与合同管理概述	3
第一节 工程项目采购管理	3
第二节 工程项目采购规划	7
第三节 工程项目招标投标管理	10
第四节 工程项目合同管理	28
第二章 我国工程项目招投标和合同管理的创新	58
第一节 国内外工程项目招投标和合同管理	58
第二节 我国工程项目招投标和合同管理的现状	65
第三节 我国工程项目招投标和合同管理的创新	70

第二篇 实践篇

第三章 工程项目招投标管理	99
第一节 工程项目招标投标的范围和基本规定	99
第二节 建设工程招标与投标的基本程序	104
第三节 工程项目投标价的测算	107
第四节 工程项目的投标报价决策和策略	120
第四章 工程勘察设计项目招标与投标	132
第一节 工程勘察设计项目招标与投标	132
第二节 建设工程设计方案竞赛	144

第五章 工程监理项目招标和投标	150
第一节 工程监理项目的招标与投标	150
第二节 工程监理项目招标文件的编制	161
第六章 工程施工项目的招标与投标	165
第一节 工程施工项目的招标与投标	165
第二节 工程施工项目招标文件的编制	174
第三节 工程施工项目的投标	176
第四节 工程施工项目招投标的开标、评标与决标	188
第七章 工程项目合同管理	198
第一节 工程项目合同的类型和结构	198
第二节 建设工程项目合同的设计	204
第八章 工程项目合同索赔管理	233
第一节 工程索赔概述	233
第二节 索赔的处理与解决	240
第三节 费用索赔和工期索赔的计算方法	247
第四节 反索赔	254
第九章 工程项目合同风险与争议管理	263
第一节 工程项目合同风险管理	263
第二节 工程项目合同的争议管理	271

第三篇 案例篇

第十章 建设工程项目管理与招投标案例	281
第一节 P 码头和滑道工程建设项目	281
第二节 W 钢铁(集团)公司港务公司 3#、4# 码头改造工程	302
参考文献	322

第一篇 理论篇



第一节 工程项目采购管理

一、工程项目采购的定义和分类

工程项目采购(Project Procurement),是指从工程项目组织外部获得物料、工程和服务的整个采办过程。工程项目采购的分类通常有以下两种。

1. 按采购对象不同分类

按对象的不同,工程项目采购可分为有形(Physical)采购和无形(Non-Physical)采购两大类,如图 1-1 所示。

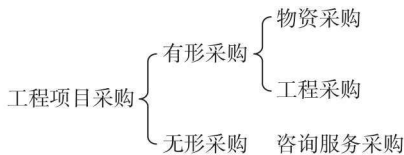


图 1-1 工程项目采购按对象不同的分类

(1) 物资采购,属于有形采购,是指购买工程项目建设所需的各种投入物,如:机器、设备、仪器、仪表等物料,还包括与之相关的服务,如:运输、保险、安装、测试、培训和维修等。

(2) 工程采购,也属于有形采购,是指选择合格的承包单位来完成工程项目的施工任务,同时还包括与之相关的人员培训和维修等服务。

(3) 咨询服务采购,属于无形采购,是指聘请咨询公司或咨询专家来完成工程项目所需的各种服务,包括工程项目投资前期准备工作的咨询服务,如:可行性研究、工程项目现场勘查、设计等业务;工程项目设计和招标文件编制服务;工程项目管理、施工监理等执行性服务;技术援助和人员培训等服务。

2. 按采购方式不同分类

按采购方式的不同,工程项目采购可分为招标采购和非招标采购两大类,如图 1-2 所示。

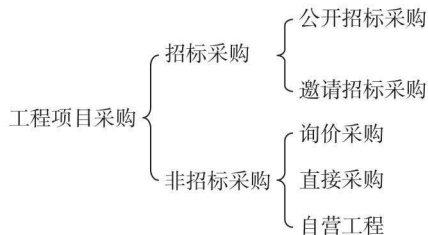


图 1-2 工程项目采购按采购方式不同的分类

工程项目采购与企业一般意义上的商品采购有所不同,它是站在工程项目组织的角度,假设卖方在工程项目组织的外部,并从采购(买方-卖方)关系中买方的角度出发。一般工程项目采购的业务范围包括:确定所要采购的货物或土建工程,或咨询服务的规模、品类、规格、性能、数量和工程项目合同等;组织进行招标、评标、工程项目合同谈判和签订工程项目合同;工程项目合同的实施、监督、支付与纠纷处理等。从世界各国的情况来看,工程项目招标主要有公开招标和邀请招标两种方式。在政府采购及公共工程项目采购中,一般优先选择公开招标方式。具体分类如下:

(1) 招标采购是由需求方提出招标条件和工程项目合同条件,然后许多投标商同时投标报价的采办过程。通过招标,需求方能够获得价格更为合理、条件更为优惠的货物或服务供应。招标采购又分为无限竞争性的公开招标和有限竞争性的邀请招标两类。对受客观条件限制和不易形成竞争工程项目的,还可以采取协商议标。

我国《招标投标法》对必须招标采购的工程项目范围做出了明确的规定,即在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目,包括工程项目的勘察、设计、施工、监理,以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购,必须采取招标的方式。必须进行招标的工程项目包括:大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的工程项目,全部或部分使用国有资金投资或者国家融资的工程项目,使用国际组织或国外政府贷款、援助资金的工程项目。

① 公开招标(Open Bidding),又称无限竞争招标(Unlimited Competitive Open Bidding),是由招标单位通过报刊、广播、电视等媒体工具发布招标公告,凡对该招标工程项目感兴趣又符合投标条件的法人,都可以在规定的时间内向招标单位提交意向书,由招标单位进行资格审查,核准后,投标商购买招标文件,进行投标。公开招标的方式可以给一切合格的投标者平等的竞争机会,能够吸引众多的投标者,故又称为无限竞争性招标。同时,根据工程项目采购的规模大小、要求的货物和服务的技术水平的高低以及资金来源,公开招标又可以由其涉及的范围大小,分为国际竞争性招标(International Competitive Bidding,简称 ICB)和国内竞争性招标(National Competitive Bidding,简称 NCB)。

优点:承包商有平等竞争的机会,业主有较大的选择权。

缺点:会使一些经验不足、实力不够或财务状况欠佳的承包商掺杂进来,增加评标的工作量和难度,造成不必要的支出。

适用范围:小型工程项目。

② 有限竞争性招标(Limited Competitive Selected Bidding,简称 LCSB),又称为邀请招标或选择招标。有限竞争性招标是由招标单位根据自己积累的资料,或由权威的咨询机构提供信息,选择一些合格的单位发出邀请,应邀单位(必须有三家以上)在规定时间内向招标单位提交投标意向书,购买招标文件进行投标。对受客观条件限制和不易形成竞争的工程项目,还可以采用协商议标的方式。

优点:有目的地选择承包商,应邀投标者在技术水平、经济实力、信誉等方面具有优势,基本上能保证招标项目顺利完成,减少工作量和难度。

缺点:在邀请时如带有感情色彩,缺乏公平竞争机制,就会使一些更具竞争力的投标商失去机会。

适用范围:常用于私营工程项目。

(2) 非招标采购又可以分为询价采购、直接采购等。

① 国际询价采购(International Shopping,简称 IS)和国内询价采购(National Shopping,简称 NS),即比价方式,一般习惯称为“货比三家”。它适用于工程项目采购时即可直接取得现货的采购,或价值较小、属于标准规格产品的采购。询价采购是根据来自几家投标商(至少三家)所提供的报价,然后将各个报价进行比较的一种采购方式,其目的是确保价格具有竞争性。这种方式适用于采购现货或价值较小的标准规格设备,或者适用于小型、简单的土建工程。

② 直接采购(Direct Contracting)是指在特定的采购环境下,不进行竞争而直接签订工程项目合同的采购方法。它主要适用于不能或不便进行竞争性招标或竞争性招标无优势的情况。例如,有些货物或服务具有专卖性质,从而只能从一家制造商或承包商获得,或在重新招标时没有其他承包商愿意投标等。

③ 自营工程(For Account)是土建工程中采用的一种采购方式,是指工程项目业主不通过招标或其他采购方式,而直接使用自己国内、省(区)内的施工队伍拉承建的土建工程。它主要适用于工程量多少无法事先确定、工程的规模小而分散或所处地点比较偏远、没有一个承包商感兴趣的工程或必须在不受干扰的条件下进行施工并完成工程等情况。

二、工程项目采购管理的概念

工程项目采购管理(Project Procurement Management)是指在工程项目实施的整个过程中,工程项目组织为完成工程项目可交付成果,而从外部积极寻求和采购工程项目所需资源的管理过程。其中,工程项目所需资源基本上可以分为产品和服务两大类。产品包括厂房、机器设备、原材料、能源等各类物资,服务包括劳务、咨询、设计、管理中介等各种活动。大量的工程项目管理实践证明,有效的工程项目采购管理是工程项目成功的关键,任何工程项目组织都必须开展有效的工程项目采购管理,保证工程项目采购活动同工程项目施工进度的协调配合。

在工程项目采购管理过程中,工程项目实施组织的角色既有可能是采购工程项目合同中的买方,也有可能是卖方。在采购工程项目所需资源的过程中,工程项目实施组织是作为买方出现的,但当项目实施组织作为劳务或商品的提供者,向项目业主或客户提供服务时,项目实施组织则成了该工程项目合同的卖方。因此,在项目采购管理中需要管理的工程项目合同也包括两类,一类是项目实施组织作为买方采购资源时的工程项目合同管理,另一类是项目实施组织作为卖方提供资源时的工程项目合同管理。

三、工程项目采购管理的内容

工程项目采购管理是由一系列管理阶段和过程构成的。工程项目采购管理的内容(知识体系)如图 1-3 所示。



图 1-3 工程项目采购管理内容

工程项目采购管理的核心工作过程,如图 1-4 所示。

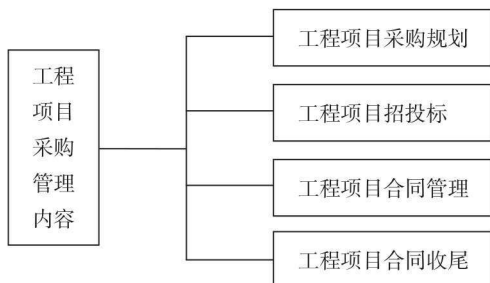


图 1-4 工程项目采购管理的核心工作过程

- (1) 工程项目采购规划:起草书面的范围说明书,作为将来工程项目决策的基础。
- (2) 工程项目招投标:把工程项目的可交付成果划分为较小的、更加容易管理的组成部分。
- (3) 工程项目合同管理:对工程项目范围定义的可接受性进行确认。
- (4) 工程项目合同收尾:是工程项目合同的完成和结算,包括针对所有遗留问题的解决方案。

第二节 工程项目采购规划

一、项目采购规划的概念和内容

项目采购规划(Project Procurement Planning)是在考虑了买卖双方之间的关系之后,从采购者(买者)的角度,确定从项目组织外部采购哪些产品和服务能够最好地满足项目需求的过程。

项目采购规划主要涉及采购什么、何时采购、怎样采购、采购多少、从何处采购(即如何选择合适的供应商)和以何种价格采购。

同时,项目采购规划编制过程也包括考虑潜在卖方的过程,特别是在买方希望对询价决策施加一定的影响或控制的情况下;而且,也应考虑在项目执行过程中谁持有法律、法规或组织政策要求的相关许可证。此外,项目采购规划编制应当考虑工程项目合同和分包工程项目合同的类型。

项目采购规划的主要工作如表 1-1 所示。

表 1-1 项目采购规划的主要工作

依据	工具和方法	结果
项目范围说明书	自制或外购分析	采购管理计划
成果说明	独立估算	工程项目合同工作说明书
项目采购所需的资源	工程项目合同类型的选择	自制或外购决策文件
市场状况	经济订货量分析	

续表

依据	工具和方法	结果
其他相关的计划		
项目的制约因素和假设条件		
物料清单		

二、项目采购规划的依据

(1) 范围说明书。范围说明书说明了项目目前的界限,提供了在采购规划过程中必须考虑的项目要求和策略的重要资料。随着项目的进展,范围说明书可能需要修改或细化,以反映这些界限的所有变化。

(2) 产品说明。项目产品(项目最终成果)的说明,对项目可交付成果的功能、质量标准、特性等相关情况进行了描述,提供了有关在采购规划过程中需要考虑的所有技术问题或注意事项的重要材料。

(3) 采购活动所需的资源。项目实施组织若没有正式的负责采购单位,则项目管理团队需要自己提供资源和专业知识支持项目的各种采购活动。

(4) 市场状况。采购计划过程必须考虑市场上有何种产品可以买到、从何处购买以及适用的工程项目合同条款和条件是怎样的。

(5) 其他相关的计划。在编制项目采购计划时,要考虑项目的一些其他计划,其中项目费用预算、进度计划和质量计划对项目采购会产生重大的影响。

(6) 项目的制约因素和假设条件。由于项目采购存在着诸多变化不定的环境因素,项目组织在实施采购过程中,面对变化不定的社会经济环境,应做出一些合理的推断。

(7) 物料清单。物料清单是指产品的具体明细表,它不仅是采购部门确定采购计划的最重要依据,而且是生产部门安排生产的依据,同时也是计划部门确定物料需求计划的依据。

三、项目采购规划的工具和方法

1. 自制或外购分析

“自制或外购”决策分析技术方法的基本原理是:如果买主能够以较低成本生产出所需的某种资源,那么他就不应该从外部购买;如果项目组织自己提供或制造某种项目所需资源付出的成本高于外部采购成本,那么他就应该从外部供应商或分包商处采购获得该货物或劳务。对于项目的任何一种资源的买主而言,在制订项目采购计划之前,必须对项目所需产品进行制造或购买的决策分析和评价,这是决定采购计划中究竟采购什么的前提工作之一。其中,采购成本是决定制造还是购买的核心要素。在进行制造或购买决策分析中,产品的间接成本和直接成本是必须要考虑的两个构成要素,对购买或制造的分析应该包括从外部购买某种产品需实际付出的采购直接成本和

管理整个采购过程而付出的间接成本等成本要素。

2. 独立估算

独立估算又称为合理费用估算。在编制项目采购计划时,往往需要预测采购成本,而采购成本的预测一般是通过独立估算来完成的。项目组织应该对采购产品编制自己的估算,用以检查供应商的报价。如果差异较大,说明项目定义的范围不恰当,或者供应商对采购方的需求有误解或漏项。如果项目组织没有能力进行独立估算,也可以把独立估算的工作交由外部的专家来完成。专家所做的合法判断包括由律师提供相关服务,协助做出非标准采购的条款和条件。

3. 工程项目合同类型的选择

工程项目合同分类方式有很多种,可以按照工作内容、承包范围、支付方式等分类。按工作内容,可以分为工程咨询服务工程项目合同(包括设计工程项目合同、监理工程项目合同等)、勘察工程项目合同、工程施工工程项目合同、货物采购工程项目合同(包含各类机械设备采购、材料采购等)、安装工程项目合同等;按工程项目合同内容所涉及范围,可以分为交钥匙工程项目合同、设计—采购—施工工程项目合同、设计—采购工程项目合同、单项工程项目合同等;按工程项目合同计价和支付方式,可以分为总价工程项目合同、单价工程项目合同和成本加酬金工程项目合同。各自的含义、特征、责任风险不同,适用性也不同。不同的支付方式以不同的方法激励承包商。项目和工程项目合同的组织目的是创建一个协调的系统,通过适当地激励承包商成就双方的共同目标。因此,选择工程项目合同类型时,工程项目合同的支付方式是工程项目合同双方关注的焦点。

工程项目合同类型的选择主要依据的因素包括:项目性质、工期的紧急程度、项目实际成本与项目日常风险评价、双方要求工程项目合同类型的复杂程度(技术风险评价)、竞价范围、成本价格分析、项目紧急程度(顾客要求)、项目周期、承包商(卖主)财务系统评价(是否有能力通过工程项目合同盈利)、合作工程项目合同(是否允许其他卖主介入)、转包范围的限定。

四、项目采购规划的结果

1. 采购管理计划

采购管理计划中需说明如何对具体的采购过程进行管理,包括:①使用的工程项目合同类型;②是否需要独立的估算作为评估标准,由谁负责,何时编制这些估算;③项目实施组织是否设计了采购部门,项目管理组织在采购过程中自己能采取何种行动;④是否需要使用标准的采购文件,从哪里可以获得这些标准文件;⑤检查履约保函或保险工程项目合同,以降低项目风险。

2. 工程项目合同工作说明书

工程项目合同工作说明书详细地说明了采购项目,以便潜在的承包商确定他们是否能够提供该采购项目所要求的产品或服务。工程项目合同工作说明书的详细程度可以视采购项目的性质、买方的要求或者预计的工程项目合同形式而异。工程项目合同工作说明书包含的信息除规格、数量、质量水平、性能数据、履约期限、地点以及其他



的要求外,还应包括对所需附属服务的要求说明。

3. 自制或外购决策文件

自制或外购决策文件说明了产品、服务或成果是由项目团队自制的还是外购的,还包括为应对风险,是否购买了保险或履约保函。自制或外购决策文件可以简要说明决策的原因和依据。

第三节 工程项目招标投标管理

一、工程项目招投标的概念和作用

工程项目招投标是由招标人和投标人经过要约、承诺、择优选定,最终形成协议和工程项目合同关系的平等主体之间的一种交易方式,是法人之间达成有偿、具有约束力的法律行为。

1. 工程项目招投标的特点

(1) 平等性。招标投标是独立法人之间的经济活动,按照平等、自愿、互利的原则和规范的程序进行,双方享有同等的权利和义务,受到法律的保护和监督。招标方应为所有投标者提供同等条件,让他们展开公平竞争。

(2) 竞争性。招标投标的核心是竞争,按规定每一次招标必须有三家以上投标者,这就形成了投标者之间的竞争。他们以各自的实力、信誉、服务、报价等优势,战胜其他的投标者。此外,在招标人与投标者之间也展开了竞争,招标人可以在投标者中间“择优选择”,有选择就有竞争。

(3) 开放性。正规的招标投标活动必须在公开发行的报纸杂志上刊登招标公告,打破行业、部门、地区甚至国别的界限,打破所有制度的封锁、干扰和垄断,在最大限度的范围内让所有符合条件的投标者前来投标,进行自由竞争。

建设工程招标投标的目的是在工程建设中引入竞争机制,择优选定勘察、设计、设备安装、施工、装饰装修、材料设备供应、监理和工程总承包单位,以保证缩短工期、提高工程质量和节约建设资金。

2. 工程项目招投标的作用

(1) 促进市场竞争机制的形成,提高建设领域的透明度和规范化。建设工程的招标投标已基本形成了由市场定价的价格机制,通过科学合理和规范化的监管机制与运作程序,可有效地杜绝不正之风,保证交易的公正和公平。通过竞争确定工程价格,有利于节约投资、防止垄断、优胜劣汰,提高投资效益。同时,对施工单位既是冲击又是一种激励,可促进企业加强内部管理,提高生产效率;增强了设计单位的经济责任意识,促使设计人员注意设计方案的经济性;而且,增强了监理单位的责任感,有利于减少工程纠纷,保护市场主体的合法权益。

(2) 有利于降低工程造价,提高投资效益。实行建设工程的招标投标便于供求双方更好地相互选择,使工程价格更加符合价值基础,进而更好地控制工程造价。采用