



高等职业教育校设本科标业系列教材
中国国际标业学院（香港）培训教材
北科院国际标业学院指定教材

投标策略方法与技巧教程

主编 刘 宏 刘凤海

顾问 刘精益

兵器工业出版社

责任编辑：张小洁
封面设计：李 晖

ISBN 978-7-80172-909-5



9 787801 729095 >

定价：39.00元 (港币：39.00元)

高等职业教育校设本科标业系列教材
中国国际标业学院(香港)培训教材
北科院国际标业学院指定教材

投标策略方法与技巧教程

主编 刘 宏 刘凤海

顾问 刘精益

兵器工业出版社

内 容 简 介

本书主要对招标项目中的投标环节的策略、方法与技巧进行了详细的介绍,共计12章。分别从工程建筑项目投标和政府采购项目投标入手,对国内外投标项目的信息收集,投标项目的选择、决策,投标报价的策略、方法和技巧进行了有根有据的阐述。对如何编制质量高的投标书,如何投标及投标中应注意的事项,提高中标率等内容,从理论和实践上做了较充分的陈述。

本书可作为高等学校招投标专业和公司投标的代理者学习的教材或教学参考书,也是从事国内、国际标业项目投标者学习和使用的比较理想的实践书籍。

图书在版编目(CIP)数据

投标策略方法与技巧教程/刘宏,刘凤海主编. —北京:兵器工业出版社,2007.8

ISBN 978-7-80172-909-5

I. 投… II. ①刘…②刘… III. 投标—研究 IV. F713.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 116583 号

出版发行:兵器工业出版社
发行电话:010-68962596, 68962591
邮 编:100089
社 址:北京市海淀区车道沟10号
经 销:各地新华书店
印 刷:北京市登峰印刷厂
版 次:2007年8月第1版第1次印刷
印 数:1—5100

责任编辑:张小洁
封面设计:李 晖
责任校对:全 静
责任印制:赵春云
开 本:787×1092 1/16
印 张:14
字 数:255千字
定 价:39.00元(港币:39.00元)

高等职业教育校设本科标业系列教材

编 委 会

主 任：周继庭

副主任：郑向红 周孟奎 李景彪 陈文合

顾 问：刘精益 王海春 唐广庆

编 委：张军辉 董学伟 王敏淇 李勃生 吴恒昭 黄家成

何忠山 李元飞 王 斌 徐 牧 唐祝州 杨剑明

李 铎 王 存 张星魁 马丰秋 张 言 曾垂提

种 涛 晁念胜 刘尚斌 王建华 张 琪 国 权

陈昌全 刘乾德 马 记 桂立敏 周慧萍 莫 红

张洪鑫 刘 清

前 言

《投标策略方法与技巧教程》是标业高等职业教育校设本科系列教材之一，是标业教育的一门主要专业课。本书编者广泛征集 10 多年来中国招标投标市场关于在工程建设项目招投标、货物采购、机电设备采购、GMP 项目改造、医药采购、金融贷款、人才招聘等方面大量的较详尽的投标资料和素材，结合自己参与投标实践的丰富经验，编撰了这本既有理论知识，又具实操性极强的投标业务书籍。本书是从事投标工作的工作人员熟悉投标知识，学会投标方法和技巧，掌握投标本领的学习资料和参考书。

本教材经过了 8 年来的实践教学探索和投标实践经验的总结、补充、完善，并多次听取一线投标工作者唐广庆先生投标的感受和体会，又聆听了招投标资深专家的建议，对本书做了适当的调整和补充，现作为高职校设本科教材正式出版。

在本教材编写过程中，得到了标业先行者《中国招标投标法》起草人之一刘精益先生，已故的中国成套工程协会副会长标业教育倡导者和标业教材策划王海春先生的亲切关怀、帮助和指导，得到了中国成套工程协会中国国际标业协会（香港）、全国部分省招标局以及《人民日报》之《信息导刊》“标业天地”栏目的鼎力支持，也得到了北科院国际标业学院校企合作指导委员会诸位专家以及中国国际标业学院 53 位特约专家顾问团的关怀和指导。在此，对他们给予的指导、帮助和支持一并表示诚挚的谢意。

由于我们的水平有限，书中难免出现不妥之处，诚请专家、老师、同学和广大读者给予批评指正。顺致谢意。

编者

2007 年 7 月 7 日

目 录

第一章 工程招标投标概述	1
第一节 工程招标投标起源与发展	1
第二节 国际工程招标分类、方式与国际工程合同形式	5
第三节 有关国际组织对招标投标的规定	9
第四节 FIDIC 竞争性招标投标程序	17
思考题	21
第二章 参加工程项目投标的决定	22
第一节 投标项目的选择	22
第二节 工程项目相关情况的初步调查	24
第三节 投标决定的影响因素	26
第四节 投标组织	30
第五节 选择拟投标工程的方法	31
思考题	37
第三章 对投标商的资格预审	38
第一节 资格预审概述	38
第二节 资格预审文件的内容	39
第三节 填报资格预审文件	43
第四节 资格预审评审	44
思考题	46
第四章 计算标价前的准备	47
第一节 投标报价工作程序	47
第二节 研究招标文件	48
第三节 进一步调查研究项目的相关情况	50
第四节 项目组织机构的设立与施工规划的编制	52
第五节 工程材料、设备的询价	55
第六节 分包工程的确定与询价	57
思考题	59

第五章 标价的计算	60
第一节 标价的构成	60
第二节 劳务、材料及施工机械单价的确定	61
第三节 间接费用的计算	64
第四节 单价分析	68
第五节 标价汇总	70
思考题	72
第六章 投标报价的策略与技巧	73
第一节 目标选择的策略	73
第二节 投标标价的基本要求和准备工作	76
第三节 投标报价方法选择	79
第四节 投标报价形式选择	80
第五节 标价设计的基本方法	81
思考题	83
第七章 标价评估与报价决策	84
第一节 标价分析与评估	84
第二节 投标报价决策	88
第三节 投标报价技巧	90
第四节 揭标（报价启封揭晓）后报价在竞标中的竞争策略	95
思考题	100
第八章 投标的策略与技巧	102
第一节 阅读招标文件	102
第二节 响应招标文件条件	102
第三节 投标决策前的准备	103
第四节 编制投标文件	107
第五节 选择投标人	110
第六节 投标策略与技巧	110
思考题	112
第九章 政府采购工程项目的投标	113
第一节 选择合适的项目投标	113
第二节 标书的编制	114
第三节 投标报价策略	116
第四节 物资采购的策略	119
第五节 控制采购成本策略	119

第六节	采购定价六大策略	121
第七节	国际采购谈判策略	122
第八节	政府采购投标技巧	124
思考题		128
第十章	投标文件的编制与递交	129
第一节	编制正式投标文件	129
第二节	投标致函	130
第三节	投标文件的递交	132
思考题		132
第十一章	国际通用合同条件	133
第一节	概述	133
第二节	新版 FIDIC 合同条件	136
第三节	FIDIC《施工合同条件》介绍	138
思考题		190
第十二章	国际工程投标案例	191
第一节	新港口工程招标文件	191
第二节	招标文件的评估和投标前计划的准备	197
第三节	估算施工费	201
第四节	标价的确定和投标文件的递交	207
思考题		213

第一章 工程招标投标概述

第一节 工程招标投标起源与发展

一、工程招标投标的含义

招标与投标已经成为世界公推的、普遍应用的、有组织的市场交易行为，是市场贸易的一种买卖方式。通常是指采购人事先提出采购的条件和要求，邀请众多的交易对象参与竞争并按照规定的程序从中选择成交者。

工程招标与投标是工程建设项目采购中最普遍、最重要的方式。招标涉及工程的决策咨询、勘察设计、工程施工、建设监理、工程材料和设备的供应等许多方面。实际上是招标人对要求参加工程项目实施的投标人进行资审、评比和选定的过程。

按照《中华人民共和国招标投标法》的规定要求，严格规范招标与投标活动，对于招标人和投标人都是至关重要的。对于招标人来讲，关系到能否对工程的投资、质量和进度进行有效地控制，获得合格的工程产品，达到预期的投资效益；对于投标人来讲，则是能否在公平合理的市场竞争环境下，以自身的优势获得工程项目，取得合理利润，保证自身的生存和发展。

因此，招标投标不是一般的商品买卖行为，而是一种综合性的高级交易方式。

二、招标投标的起源与发展

招标投标最早起源于英国。它是作为一种“政府采购”或称“公共采购”的手段和法定程序而出现的。

18 世纪后期，英国政府和公用事业部门实行“公共采购”，产生了公开招标的雏形。19 世纪初英国与法国战争结束后，英国军队需要建造大量军营，为了满足建造速度快和节约开支的要求，决定每一项工程均由一个承包商负责，由该承包商统筹工程中的各项工作，并通过竞争报价方式来选择承包商，从而有效地控制了建造费用。这种竞争性招标方式开始受到重视。最初的竞争招标，要求每个承包商在工程开始前根据图纸计算工程量做出估价。到 19 世纪 30 年代，发展为以雇主提供的工程量清单为基础进行报价，从而使投标的结果具有可比性。到了 20 世纪，特别是第二次世界大战之后，招标投标在西方发达国家已成为重要的采购方式，在工程承包、咨询服务及货物采购中被广泛应用。

随着国际上招标投标的深入发展,招标投标的规范化越来越细,既具体又易操作。国际上一些著名的行业学会,如国际咨询工程师联合会(FIDIC)、英国土木工程师学会(ICE)、美国建筑师学会(AIA)等编制了多种版本的合同条件,适用于不同类型、不同合同的工程的招标投标活动,在世界上的许多国家和地区广泛应用。世界银行(WB)、亚洲开发银行(ADB)等国际金融组织在其贷款项目采购中推行招标方式,制定了相应文件,并不断修改与完善。如联合国国际贸易法委员会起草的“关于货物、工程和服务采购示范法”,在1994年第27届年会上获得通过,其中规定了将招标投标作为主要的采购方式。世界贸易组织(WTO)在“政府采购协议”中也对招标投标进行了类似的规定。可以说招标投标目前已被公认为一种成熟而可靠的高级交易方式,在国际经济贸易中被普遍采用。

招标投标在我国早已开始,最早可追溯到清朝末年,就已经有了招标投标的萌芽。但在当时中国那样一个封建制大国的环境里,招标投标是不会被采用和推广使用的。解放后的中国经济是计划经济体制,也不可能用招标投标方式进行经济交流活动。中国改革开放之后,尤其中国入世(WTO)后,我国工程公司走出国门,首先在国际市场上按照国际惯例参与竞争,进行招标投标和工程承包活动。刚开始参与招标投标的只有国家公司,目前已发展到2000多家。渗透国民经济各个领域。这些工程公司开展的工程咨询、承包业务已遍及180多个国家和地区,合同额由最初的一年几千万美元,到目前已突破1000亿美元。

随着经济体制的改革,在国内经济建设中不断学习和借鉴国外的先进经验和管理方式,招标投标业已逐步成为我国工程服务货物采购的主要方式。

20世纪80年代初,我国开始利用借贷外资修建工程,提供贷款的单位主要有世界银行、亚洲开发银行和一些外国政府等。这些贷款项目大多要求实行国际公开招标与投标,采用国际通用合同条件。国外大承包商进入我国并通过投标承揽工程。我国第一个实行国际招标的世界银行贷款项目鲁布革水电站引水系统工程,参加投标的有8家公司。经过公平竞争,日本大成公司以低于报价(8463万元人民币)、施工方案合理以及确保工期等优势一举夺标,这个标价相当于标底的57%。签订合同后,达成公司雇用中国劳务,创造了国际一流水平的隧洞掘进速度,提前100多天竣工,高质量完成了工程。

为了在我国推行招标投标,国家曾先后颁布了多项法律法规,并于1999年8月30日由九届人大常委会第十一次会议通过了《中华人民共和国招标投标法》,自2000年1月1日起施行,2002年6月29日由九届人大常委会第二十八次会议通过了《中华人民共和国政府采购法》,自2003年1月1日起施行。这标志着我国招标投标活动从此走上法制化的轨道。

三、工程招标投标的特点

招标与投标是一种非常特别的采购方式，目的是使采购活动尽量节省开支，提高采购产品的质量，最大限度地满足采购目标。

招标与投标同其他采购方式相比具有这样几个特点：

（一）采购程序规范性

目前各国的招标投标活动大多参考国际惯例有计划、有组织地进行，由固定的招标机构组织实施，并有必要的技术专家参与。招标投标程序，招标文件事先由招标方编制拟定，对招标与投标的双方具有法律约束力。招标投标活动必须严格按照既定的程序和条件进行，一般不能随意变更。尤其评标工作，必须依照明确的标准和方法慎重评选中标者。

（二）广泛征求投标者

招标的目的是在尽可能的范围内选择比较理想的中标者。工程招标要求承包商具有丰富的工程经验，必要的技术条件以及足够的财务能力，能够在预定的建设期限内，按照规定的质量标准，以合理的工程造价完成建设任务。为此，招标人通常要在国内外指定的报刊、杂志或网络等媒体上刊登招标公告，邀请所有有条件的潜在投标人前来投标。

（三）以公开、公平、公正为原则

规范的招标投标活动以公开、公平、公正为原则，严格按照事先拟定的程序进行，公开发布招标公告、公开招标条件。在招标文件中对拟采购的货物、工程或服务内容做出详细的介绍，并说明评价和比较投标文件和确定中标人的标准；在所有投标人或其授权代表在场的情况下，公开开标宣读投标人的名称，投标人报价，降价声明等。招标投标活动的高透明度是为了便于投标人监督，保证公平竞争。评标工作由专门的评标委员会负责。评标时，禁止投标人对其投标的实质性内容进行修改，禁止投标人或其利益相关的其他任何人以某种不正当的手段影响评标结果。招标方客观公正地对待每一个投标人，充分保证评标的公正性。

（四）交易双方成交一次性

招标与投标方式不同于一般商品的交易。一般商品买卖过程往往要经过多次计价还价才能成交。招标采购则要求投标人一次性报价，即在投标截止时间之前，必须确定唯一报价。公开开标后即进入评标阶段，投标者只能依靠自身技术与经济实力以及合理的低标价中标。

四、招标投标在工程建设中的地位

为了使工程建设有序地进行并提高投资效益，世界上各个国家通常都采用法律或法规的形式规定适合本国的建设程序。一般来说，可以概括为项目决策

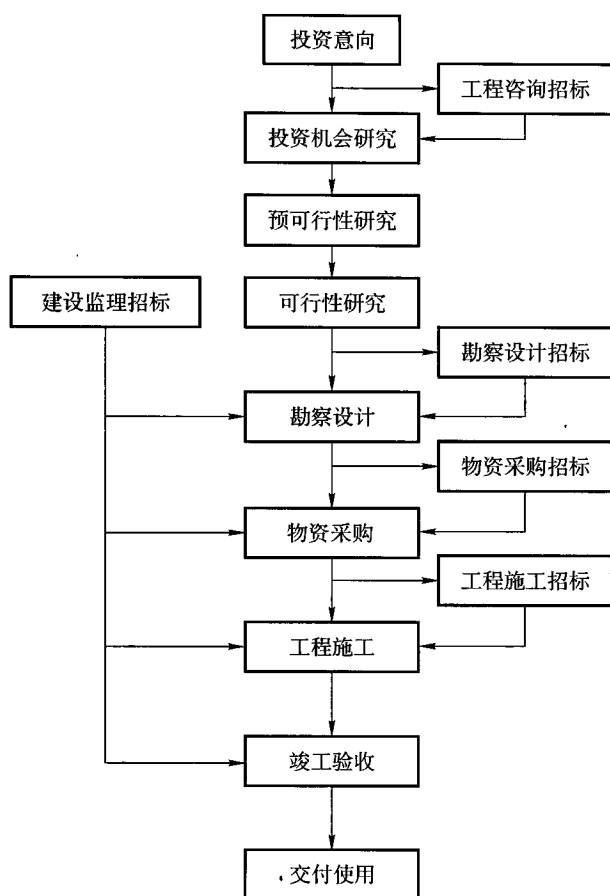


图 1-1 工程建设中的招标

阶段和项目实施阶段，招标投标在这两个阶段中占有重要地位。工程建设中的常见招标如图 1-1 所示。

建设项目决策阶段的工作主要是进行项目的投资机会研究，编制投资项目建设书，进行项目预（初步）可行性研究、项目可行性研究，分别写出研究报告。项目建议书是建设某一项目的建议文件，是对拟建项目的轮廓设想；预可行性研究报告是对建设的项目是否有前途进行鉴别和评估的文件，应确定影响项目可行的基本因素，判别时有必要进行进一步的详细研究；可行性研究报告是对拟建项目进行全面的技术经济论证的文件，为投资决策提供可靠的依据。

承担这一阶段研究任务的单位，不仅应熟练掌握拟建项目涉及的专业技术并具有丰富的工程经验，而且应具备较强的市场分析预

测、技术经济分析论证等方面的能力。项目决策是项目实施的前提和基础，决定建设项目的投资效益，因此通过招标与投标选择高水平的咨询单位，对于提高建设项目的成功度是至关重要的。

可行性研究报告批准后，工程项目进入实施阶段。建设项目实施阶段的主要工作包括勘察设计、工程物资采购、施工、竣工验收和试车等工作。

工程勘察设计的编制作作为工程项目建设依据的技术文件和图纸的活动，其目的在于解决如何进行建设的具体工程技术问题和经济问题。国际上将设计工作划分为概念设计、基本设计和详细设计 3 个阶段。我国的工程设计工作分为 3 步或 2 步进行，包括初步设计、技术设计和施工图设计。其中，技术设计是针对技术复杂的项目增加的一个设计阶段。

勘察设计质量的好坏不仅影响工程施工能否顺利进行，而且关系到项目目标能否实现和实现的程度。因此，选择高水平的设计单位是项目成功实施的保证，招标与投标是选择理想勘察设计者的行之有效的方式。

工程施工是最终形成工程实体，各种资源投入最多、最集中的阶段。各个国家都十分重视工程施工和工程材料、设备采购的招标与投标工作，编制了招标投标文件范本，通过招标精心选择承包商、监理工程师。这已成为工程项目管理中一项重要的国际惯例。

综上所述，在工程建设项目整个生命周期中，通过招标与投标方式选择理想的建设者已成为成功进行工程建设的关键环节。只有这样，才能有效地控制项目目标，获得合格的工程产品，达到预期的投资效益。

第二节 国际工程招标分类、方式与国际工程合同形式

一、国际工程招标分类

国际工程招标根据其招标目的和要求完成的工程任务范围的不同可分为以下几种。

（一）过程招标

这种方式通常是指“交钥匙”工程招标。招标范围包括整个工程项目实施的全过程，如勘察设计、材料与设备采购、工程施工、生产准备、竣工、试车、交付使用与工程维修。

（二）勘察设计招标

招标范围要求完成勘察设计任务。

（三）材料、设备招标

招标范围要求完成材料、设备供应及设备安装调试等工作任务。

（四）工程施工招标

招标范围要求完成工程建设施工任务。可以根据工程施工范围的大小及专业的不同实行全部工程招标、单项工程招标、分项工程招标和专业工程招标等。

（五）管理招标

雇主在承包商以外，雇用一家独立的管理公司承担工程施工阶段或者设计施工阶段的合同管理和协调工作。

二、国际工程招标方式

国际工程招标方式主要有以下几种。

（一）公开招标

该方式也称为无限竞争性招标（Unlimited Competitive Open Bidding）。由雇主在国内外主要报纸、有关刊物上发布招标公告，公开进行招标，凡对此招标项目感兴趣的承包商都可以购买资格预审文件，参加资格预审，资格预审合格者均可以购买招标文件进行投标。

这种方式可为所有有能力的承包商提供一个平等竞争的机会，雇主有较大

的选择余地来挑选一个比较理想的承包商。这样做有利于降低工程造价、提高工程质量和缩短工期。但由于参与竞争的承包商可能很多，资格预审和评标的工作量较大。

（二）邀请招标

该方式也称为有限竞争性选择招标（Limited Competitive Selected Bidding）。它是一种由雇主根据自己积累的经验和资料或根据工程咨询公司提供的承包商的情况，选择若干家有实力的承包商，邀请其参加投标的方式。一般邀请 5~10 家前来投标。这些被邀请者应具有承担过类似项目的经验和资历，在技术力量、设备能力、资金和管理水平等方面满足招标工程的要求。特点是选择范围小，节省资格预审工作的时间和经费，但可能会有一定的片面性，漏掉一些在技术上、报价上有竞争力的承包商。

（三）谈判招标

谈判招标（Negotiated Bidding）也称为议标或指定招标。它是由雇主直接选定一家或几家承包商进行协商谈判，确定承包条件及标价的方式。该方式的特点是节约时间，容易达成协议，迅速开展工作，但无法获得有竞争力的报价。该方式是一种非竞争性招标的方式，适合于工程造价较低、工期紧、专业性强或军事保密工程。

除以上 3 种常见的招标方式外，目前国际上采用的还有：两阶段招标，即根据工程特点先公开招标，再从中选择报价较低、信誉好的三四家进行第二阶段招标；竞争与协议相结合招标，即先公开招标，选中前 3 名再以协议方式定标。

三、国际工程合同方式

国际工程合同的形式和类别较多，可以从不同的角度进行分类。按合同的目的可分为设计采购施工（EPC）/交钥匙工程合同、勘察设计合同、材料设备采购合同、施工合同、工程劳务合同、工程管理合同等；按工程委托实施的方式可分为总承包合同、联合承包合同、单独承包合同、分包合同等；按计价的方式可分为总价合同、单价合同、成本加酬金合同等。

按计价方式的不同划分的各种合同类型又可以细分为若干形式，如图 1-2 所示。以下对这几种合同形式进行简要介绍。

（一）总价合同

总价合同（Lump Sum Contract）是指支付给承包商的款项在合同中是一个总价。招投标时，要求投标人按照招标文件的要求报出总价，并完成招标文件中规定的全部工作。采用总价合同，雇主应能够提供详细的规划、图纸和技术规范；提供足够的有施工专长的监督人员（自有的或雇用的均可）；拥有从事规划、预算、施工方案研究的雇员或咨询人员；具有良好的财务能力及对该项目

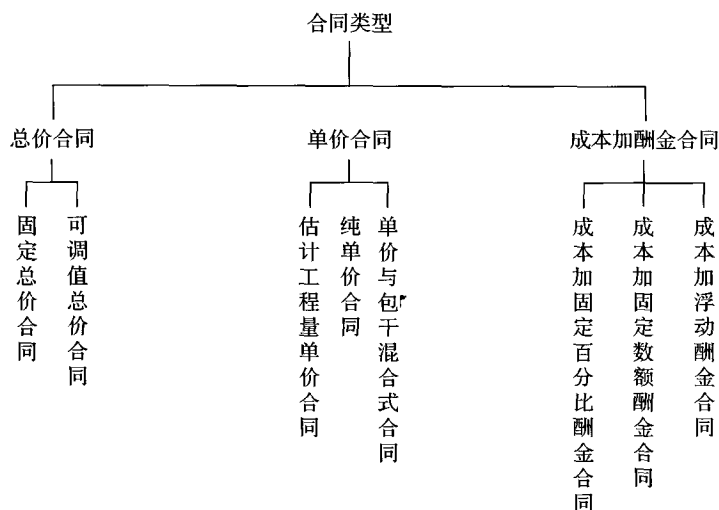


图 1-2 按计价方式不同划分的合同类型

支付的能力。

采用总价合同的主要优点是：①由于承包商投入的资金存在风险，承包商会努力降低成本；②选择承包商的程序比较简单；③选定承包商的原则比较客观，通常采用最低标价法；④投标时可确定最终价格（假设不发生图纸和规范的变更或不可预见的情况）；⑤会计与审计的费用较低。

总价合同根据可不可以调价可以分为固定总价合同和可调值总价合同。

1. 固定总价合同

固定总价合同（Firm—Lump Sum Contract）是指雇主和承包商以有关资料（图纸、有关规定、规范等）为基础，就工程项目协商一个固定的总价。这个总价一般情况下不能变化，只有当设计或工程范围发生变化时，才能更改合同总价。

对于这类合同，承包商要承担设计或工程范围内的工程量变化和一切超支的风险。

2. 可调值总价合同

可调值总价合同（Escalation—Lump Sum Contract）中的可调值是指在合同执行过程中，对于通货膨胀等原因造成的费用增加，可以对合同总价进行相应的调值。可调值总价合同与固定总价合同的不同在于：固定总价合同要求承包商承担设计或工程范围内的一切风险，而可调值总价合同则对合同实施过程中出现的风险进行了分摊，即由雇主承担通货膨胀带来的费用增加，承包商一般只承担设计或工程范围内的工程量变化带来的费用增加。

（二）单价合同

单价合同（Unit Price Contract）是国际工程承包中最常用的一种计价方式，

其特点是根据合同中确定的工程项目所有单项的价格和工程量计算合同总价。通常是根据估计工程量签订单价合同。单价合同适用于工程项目的内容和设计指标不十分确定或工程量可能出入较大的情况。

单价合同的主要优点是：①可减少招标准备工作，缩短招标准备时间；②能鼓励承包商通过提高工效等手段节约成本；③雇主只按工程量表项目支付费用，可减少意外开支；④结算时程序简单，只需对少量遗漏单项在执行合同过程中再报价；⑤对于一些不易计算工程量的项目，可不采用单价合同。

单价合同主要有估计工程量单价合同和纯单价合同等三类。估计工程量单价合同是由雇主委托咨询公司按分部分项工程列出工程量表及估算的工程量，是用于可以根据设计图纸估算出大致工程量的项目。纯单价合同是在设计单位还来不及提供设计图纸，或出于某种原因，虽有设计图纸，但不能计算工程量时，可采用这种合同。采用这种合同时，招标文件只向投标人提供各分部分项工程的工作项目、工程范围和说明，不提供工程量。

（三）成本加酬金合同

成本加酬金合同（Cost Plus Contract）是一种根据工程的实际成本加上一笔支付给承包商的酬金作为工程报价的合同方式。采用成本加酬金合同时，雇主向承包商支付实际工程成本中的直接费，再按事先议定的方式为承包商的服务支付酬金，即管理费和利润。

这种合同方式适用于某些急于建设而设计工作并不深入的工程项目，不具备计算工程单价或总价的条件，只能以估算的工程成本为基础加额外补偿来计算，尤其是一些灾后（或战后）重建工程、涉及承包商专有技术的工程等。

采用成本加酬金合同的主要优点是：①可在规划完成之前开始施工；②适用于由于不能确定工作范围或规模等原因无法确切定价的工作。

采用该方式时应注意以下问题：①项目开始施工时，最终成本不能确定；②需要雇员、工程师进行较多的控制成本、记账及审计工作；③雇主与工程师应挑选熟悉这种合同类型的总承包商，具有作为项目组成员进行管理工作的经验，并具备良好的会计工作水平；④如果设计发生大的变化，过早的开工会导致延误和额外的开支。

成本加酬金合同，根据其酬金的确定方法不同可分为如下几种形式。

1. 成本加固定百分比酬金合同

这种合同方式是指承包商除收回工程实际成本外，还可得到实际成本的百分比计取的酬金。这个百分比是双方在签订合同时共同商定的。

2. 成本加固定数额酬金合同

这种合同方式是指按工程实际成本加上一个双方事先商定的固定不变的数