

# 第九篇

公路、桥梁、隧道工程施工  
招标投标与合同管理

# 第一章 工程招标投标概论

## 第一节 概 述

### 一、实施与规范招标投标工作的重大意义

改革开放以来,我国的公路建设,取得了空前的高速发展,今后的公路建设任务十分巨大,特别是西部大开发已经起步,公路建设任务更为繁重,为了控制工程质量,保证工期和降低工程造价,交通部还颁布了一系列根据《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国招标投标法》而发布的相关文件,以指导、规范各地公路工程的招标投标工作。为了与国际接轨,特别是我国加入 WTO 后,为了吸入和正确合理使用外资来加速我国的公路建设,交通部还颁布了《世界银行贷款项目“公路工程国际招标文件范本”》。

实行招投标制度的意义在于:

1. 引进竞争机制,防止地方保护主义;
2. 保护建设市场,减少建设市场的行政干预,规范业主行为;
3. 控制工程质量,保证工期,降低工程造价。

### 二、招标投标的基本原则、要求和作用

招标投标的基本原则是由其基本性质和法律特征决定的。

#### (一) 招投标的基本性质和法律特征

1. 招标投标是在双方(业主与承包商,业主与监理单位等)同意基础上的一种买卖行

为；

2. 招标投标是市场竞争的表现形式,是竞争机制在建设市场产生作用的体现。它是由业主设立标的,招请若干投标单位公平竞争,通过秘密报价,从中择优中标者并达成交易协议；

3. 招标投标方式是建筑产品的价格形成方式,是价格机制(价值规律和供求规律)在建设市场产生作用的体现；

4. 招标投标的结果是招标者和中标者订立合同,是要约和承诺的合同,当事人双方的合同关系是一种法律关系,故而,招标投标是一种法律行为。

在招标投标工作中,必须明确政府、业主、承包商、监理四者之间关系,以确保招标投标工作的有序而顺利地进行。四者之间关系如图 9-1-1 所示：

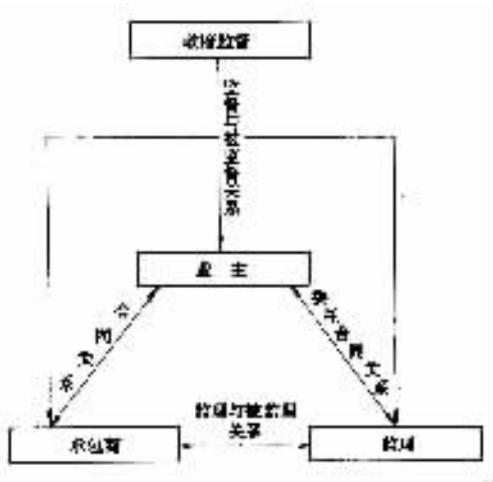


图 9-1-1 工程建设中四方关系

在工程承包合同实施过程中,可以用下图来表示业主、承包商、监理工程师及分包商、贷款方之间的关系如图 9-1-2 所示。

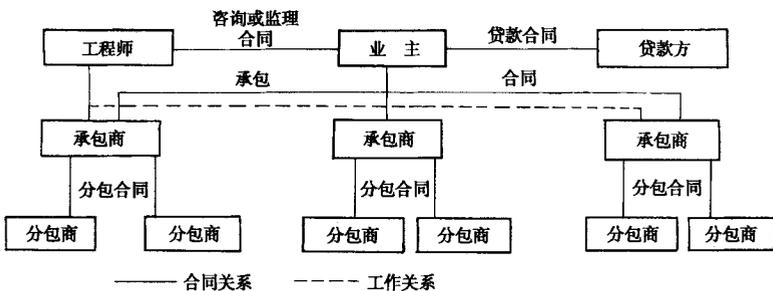


图 9-1-2 工程建设项目实施阶段各方关系图

## (二) 招标投标的基本原则和要求

### 1. 合法原则

招标投标行为是一种法律行为,它必然要受到法律的规范和约束,服从法律的规范和要求。合法原则包括主体合法、内容合法、程序合法、代理合法等要求内容。

### 2. 平等原则

平等原则即公平交易,这是市场交易的基本要求,包括地位平等、权利平等、意志平等以及平等竞争、投标机会均等等内容。

### 3. 优胜劣汰原则

竞争机制条件下,必然是优胜劣汰,也是通过市场优化资源配置的结果。

### 4. 遵循价值规律和服务供求规律的原则

## (三) 实行招标投标的作用

1. 利于促进社会主义市场经济体制的建立和完善。

2. 利于建设市场的统一和开放以及有序竞争,利于培养和发展建设市场。

3. 利于促进社会劳动生产力水平和生产效率的提高。

4. 严格按照招标投标的基本原则和要求开展招标投标工作,按规定的程序组织招标,则在投资控制、质量控制及进度控制上可取得明显的效果,防止不正当的事情发生。

## 三、招标投标的法律与法规

前面已经说明招标投标是一种法律行为,必然要受到法律的规范和约束,要服从法律的规范和要求。主要的法律法规有以下几种:

1.《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国招标投标法》及其他有关的合同法规。它们是招标文件内容规范化的依据。

2.《反不正当竞争法》及其他有关法律,它们是招标投标规范化的法律依据。

3.《公路建设市场管理办法》。

4.《公路工程施工招标投标管理办法》,它是规范公路施工招标投标工作的主要法规。

5.《公路工程施工监理招标投标管理办法》,它是规范公路建设市场监理招标投标的主要法规。

在我国公路工程建设中比较早地全面推行了业主负责制、工程监理制和承包合同制,但在实施中仍存在影响合同正常履行的问题,甚至出现严重违法事件,对建设工程造成重大损失。因此,必须增强法律意识,自觉地遵纪守法,以保证合同公平与工程正常地

执行与进展。事实上,光有相关法规还是不行的,对招标投标工作来说,要特别强调加强和完善合同管理,其重大意义在于:

1. 使工程建设市场人治走向法治,保证建设市场合法而有序地运作;
2. 使基本建设管理法治化、规范化;
3. 使引进外资的工作更好地展开,投资者有信心,有安全感,以加快开放的步伐,争取更多的外资投入,加快我国公路工程建设;
4. 使我国工程企业的素质和在国内国外的竞争能力提高。

## 第二节 公路工程招标

根据招标目的的不同,我国目前公路工程主要有以下几种形式。

### 一、勘察设计招标

招标过程的要点如下:

#### 1. 勘察设计单位的选定

业主应在可行性研究工作的基础上提出勘察设计的基本原则要求,主要包括:公路等级、路线走向、桥址位置、特别控制点、计划工期等,再由经审合格的参与的勘察设计单位提出自己的勘察设计方案,最后由业主从提交的各方案中选择设计方案优秀、设计费用(报价)适中的单位作为本项目的勘察设计公司;

2. 业主在勘察设计中,应认真评价勘察方案的可行性、可靠性、技术实施的难易性、工期的保证性和经济性及环保的优越性等。

3. 业主对参与投标的设计单位的业绩、技术经历、技术等级、社会信誉等应作充分了解、考查,而勘察设计和报价只要适中即可。

### 二、施工监理招标

招标过程的要点如下:

#### 1. 监理单位的选定

由业主制定一份招标文件,其内容包括有监理合同条款、服务范围、施工图纸等,投标单位在此招标文件基础上提出监理大纲及监理费报价并按规定送达业主,然后业主从若干个投标者中以监理方案优秀,监理实施能力可靠且监理费用适中为主要依据,选择

其投标者中的一家单位来承担本项目的监理工作。

2. 监理招标的目的是优选监理单位,通过优选监理大纲并能保证可靠实施,从而达到保证工程质量、工期及控制造价的目的,因此,监理大纲的优劣是主要决定监理单位的因素,而监理费用的高低是次要的。

3. 业主应对拟承担本项目监理工作的单位的业绩、水平、信誉、人员组成等进行重点评价,特别是承担实际监理工作的人员的素质、经验、资质等方面要更加注意。因为监理单位的质量决定了监理工作的质量,而监理工作的质量对工程施工中的投资控制、质量控制、进度控制的效果有重大影响。

### 三、材料设备招标

公路工程建设中的材料、设备数量庞大、种类繁多,其费用所占比例也大,材料是建筑工程体的物质基础,而设备,特别是一些关键设备是形成符合设计要求工程构造物的关键,也是保证工期与质量的关键,因此,材料设备招标主要是对一些特种材料和机械设设备(依赖进口)进行招标。其招标过程的要点如下:

1. 由业主提出所需材料、设备的品种和规格及数量要求,发出招标书;
2. 供应商或制造商据招标书的相关要求,提供自己的材料设备性能,可供日期等,并提出相应的报价;
3. 业主在各投标者中,按照价廉物美的原则且在供应时间上能满足施工进度需要的要求等,择优选择材料和设备的供应单位;
4. 在招标过程中,业主应认真调查了解,收集各方面的信息,对投标单位的情况要有真实、可靠的了解,如其经济实力、供物质量的可靠性、生产规模、社会信誉、售后服务等多方面的情况,并与其所报情况进行核对、落实。

### 四、施工招标

通过招标的方式来正确选择施工单位是十分重要的一环,是关系工程目标得以实现的关键一环,因为施工单位是工程投资在不突破的前提下,确保工程质量和工期的直接实施者和责任者。其招标的要点如下:

1. 作好招标准备工作:  
首先要成立招标组织机构、编制招标文件、发布招标通告或资格预审通告、投标单位资格审查等。
2. 作好投标组织工作:  
根据投标单位资格审查的结果,对投标的合格者发送投标邀请书、发售招标文件、组

织现场考察、组织标前会议并解答投标单位提出的问题等。

3. 作好评标定标的工作：

开标、评标定标、签订合同。

实际上要特别注意编制标底和审定标底的工作。

4. 设计施工总招标

设计施工总招标是在上述四种招标基本形式之外的另一种形式。其招标的要点是：由业主事先提出设计施工的基本原则和要求，由设计单位和施工单位组成设计施工联合体进行投标，业主从中选择一家工程造价低、能确保工程质量并符合工期要求的单位承担本项目的设计施工。

### 第三节 公路工程投标

上面我们已经介绍相关的几种招标形式，有招标，则必然有相应的投标者。投标者必须作出投标决策，其内容包括：

1. 决定投标还是不投标；
2. 若决定投标，决定投什么性质的标；
3. 投标中如何运用以长制短，以优胜劣的策略和技巧，以达到中标目的。

同时，投标者必须按投标程序展开投标的各项工作。下面就施工投标和监理投标作一简介。

#### 一、施工投标的基本程序

施工投标的程序如图 9-1-3 所示：

#### 二、公路工程施工监理投标

监理单位在接到招标文件后：

1. 应认真仔细地研读招标文件，明确了解标书中对监理所提出的要求，工作范围，所赋予的权力等，并研究工程规模与造价，技术难易程度，对投资、质量与工期控制的要求及与之相适应的管理要求等等，并结合本单位的情况考虑实施监理的决策、方法与手段以及存在的问题和可能出现的问题，还要研究对招标文件有哪些还不明确或有什么疑问，作好相关准备。

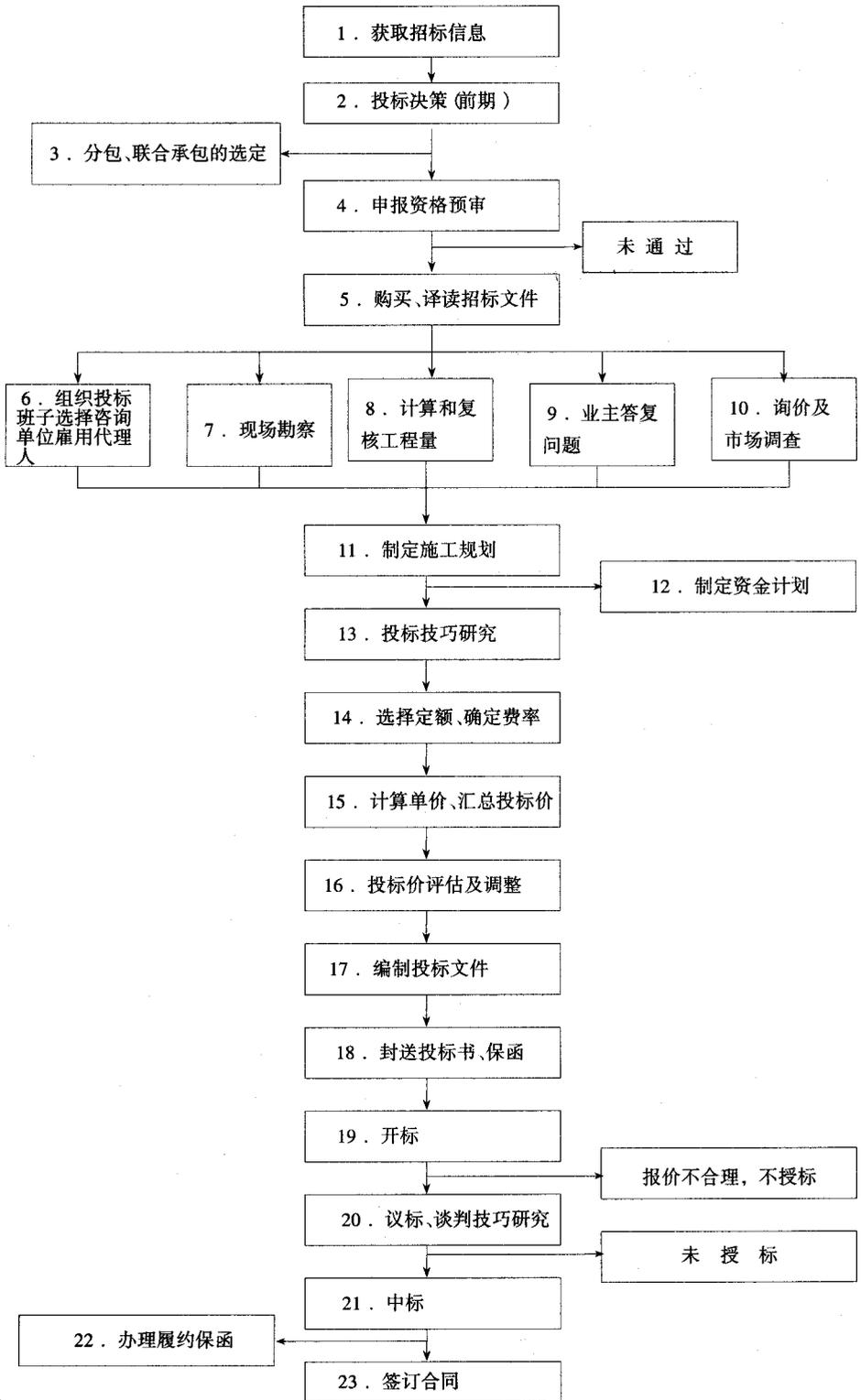


图 9-1-3 投标工作程序图

2. 应按时参加项目法人主持召开的投标预备会(即标前会),以便更全面了解项目对监理的全面要求,

3. 应按时参加项目法人主持组织的勘察现场的活动,把标书中的内容与现场的情况结合起来进行研究,

4. 在上述的基础上,按照招标文件中的投标须知编制监理投标书,其内容包括技术建议书和财务建议书,

5. 按招标文件中规定的日期和时间内按要求的份数,采用双层密封信封投递或直接送达指定的地点。

6. 投标书按要求送达后,在规定的投标截止日期和时间前,投标者如需修改投标书的内容或调整已报的报价,则应以正式函件提出并附说明。

我国现行《公路工程施工监理招标投标管理办法》中还规定:投标书及任何函件必须经单位盖章并由法定代表人或其授权的代理人签字。投标者在送达投标书的同时,应向项目法人提交投标担保函或交付投标保证金,其交付方式及清退办法应在招标文件中规定。

## 第二章 工程施工招标管理

### 第一节 招标与合同实施过程

招标、投标、中标、签订承包合同、合同的实施、工程竣工验收等是一个有机联系连续的过程。这一过程可用图 9-2-1 来表示。在学习和应用此图时,要注意图下的说明。

图 9-2-1 不但十分直观的说明过程中各个环节的关系并标注了交通部颁布的要求强制执行的《公路工程国内招标文件范本》中有关关系之间的限制时间。

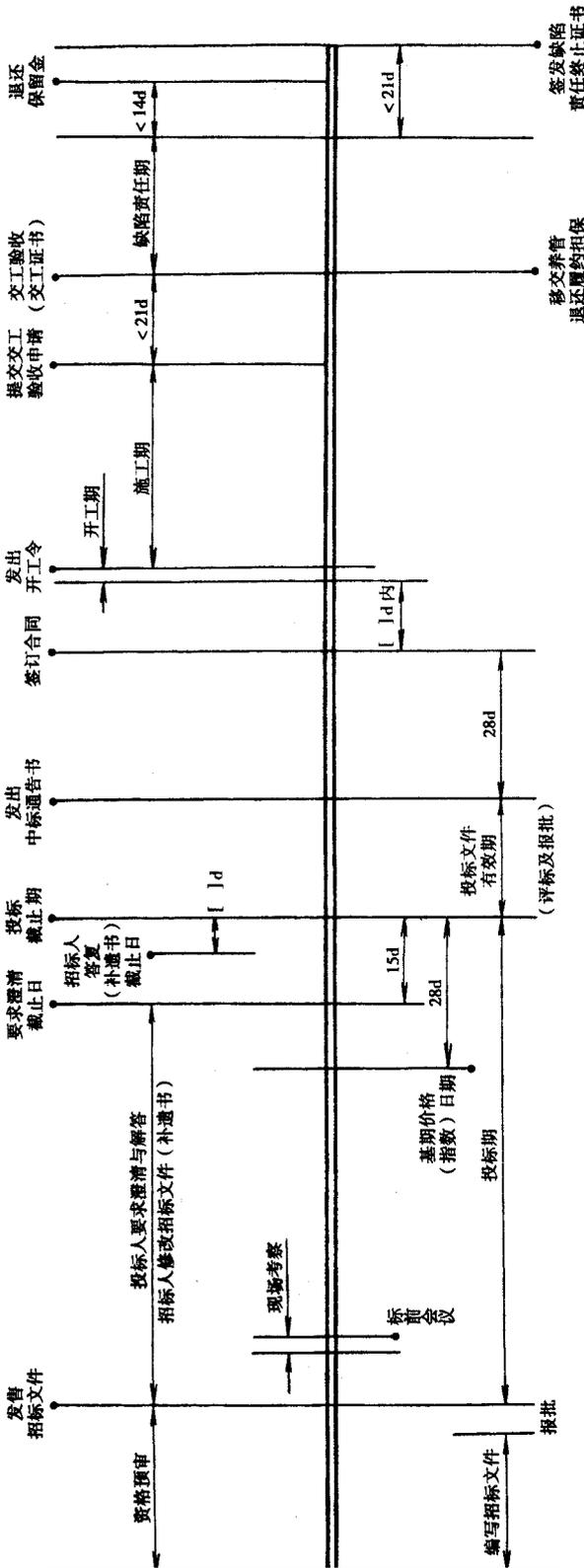
### 第二节 公路工程施工招标的方式

《公路工程施工招标投标管理办法》规定招标方式为公开招标和邀请招标两种。

#### 1. 公开招标

招标中投标单位的数量不受限制,凡符合规定条件的承包商均可自愿参加投标的方式称为公开招标,亦称为无限竞争性招标,其优点是:

(1) 业主优选承包商的范围大;



说明: 1. 图中除列明期限者外, 其它时限均按招标文件中的“招标须知资料表”专用条款数据表”以及“投标书附录”中写明的时限为准。

2. 发出开工令的时间按合同通用条款 41.1 款的规定, 从发出中标通知书之日算起; 招标人也可以规定从签订协议书之日算起, 并在专用条款数据表和投标书附录中写明。

3. 合同约定的工期算到交工证书中写明的交工日期, 也就是承包人提出申请交工验收的日期, 并以此作为履行合同通用条款 43.1 款和 47.1 款的依据, 担按合同通用条款

20.1 款和 49.1 款, 缺陷责任期的开始还必须要在交工验收并移交业主和养护管理部门之日算起, 两者最大间隔为 21d, 业主和承包人在计算缺陷责任期时应考虑这一因素。

4. 本图进程只考虑了正常情况, 未将投标截止期的延长, 标书有效期的延长和批准的工期延长考虑在内。

图 9-2-1 招标与合同实施流程图

(2)有助于开展全面竞争,打破垄断和地区保护主义;

(3)有利于促使承包商努力提高管理水平,完善自身条件,提高工程质量、缩短工期、降低造价。

其缺点是:

(1)招标工作量大,招标费用增多;

(2)招标单位多,使投标的社会成本增大,也就增大了最终由建设单位的社会成本负担。

## 2. 邀请招标

招标中的投标单位数量要受到限制,一般选择5~8家符合规定条件的承包商投标,但同一合同段不得少于3家,对其发出邀请参加投标,这种方式称为邀请招标,亦称有限竞争招标。对被邀请的投标单位通常应考虑评价他们的业绩、社会信誉、施工技术力量、管理水平、财务状况等方面,且处于同一水平并均能胜任本标段工程要求的施工单位。这样,业主在评标中主要看投标单位的报价(类比价)是否具有竞争力。这种招标方式的优点是:

(1)体现了公平竞争的要求;

(2)降低了招标费用和投标的社会费用;

(3)大大减少了评标的难度,增加了评标的客观公正性。

因此,这种招标方式在国际招标中广为采用。

这里还要指出,这种招标方式对社会上的承包商有很大的促进作用。使他们在提高管理水平、提高施工业务能力,完善施工机械设备,提高企业人员素质,通过作好工程来取得良好的社会信誉等方面,加倍努力,以增强企业的竞争能力,否则,连被邀请的资格条件都没有,当然无法能承包到工程任务,企业的生存也就成了问题。

在招标中还有一种排它性邀请招标。被邀请的投标单位不是经过公开资格预审后选择的,而是处于排斥某些单位、地区保护、工程性质特殊(只有少数单位能胜任)或工程保密等考虑而由业主确定的。显然,这种方式限制了竞争,违反了机会均等原则,不利于建立统一、开放、竞争有序的公路建筑市场。这种方式在公路施工招标中不宜采用。

国际上还有一种比邀请招标更简单的议标招标方式,招标单位为三家左右,故又称三家报价议标。招标中,投标单位无需资格预审,业主可以从过去合作的客户中邀请三家左右的承包单位投标,并以标价最低的单位作为中标单位。这种招标方式使业主的工作量少且无需仔细评标。这种方式主要适用于一些工程工期很急、规模较小,技术不太复杂的工程。不宜在大型项目的招标中采用。

## 第三节 施工招标程序及组织机构

### 一、施工招标应具备的条件

根据我国《公路工程施工招标投标管理办法》的规定并结合公路建设项目招标实际的要求,施工招标应具备的条件是:

#### 1. 初步设计和概算文件已被批准

初步设计是明确工程特点、技术标准和要求、工程数量、进度要求与工期等和选定投标单位的依据,概算则是研究和决定标底的依据。也是选择投者单位重要依据。同时初步设计和概算文件也是投标单位编制投标书和报价的依据,因此,初步设计和概算文件是编制招标书的基本依据和基础。

2. 工程已正式列入国家或地方公路建设计划,业主已办理工程项目报建手续;

3. 建设资金已经落实;

4. 征地拆迁工作已基本完成或落实,能保分年度连续施工;

5. 施工图设计已完成或能满足招标(编制招标文件)的需要,并能满足工程开工后连续施工的要求;

6. 由于监理单位和监理工程师的姓名要作为合同条款写入招标文件之中,因此,除上述5个基本条件外,公路施工招标之前,监理单位应已选定。

### 二、施工招标的基本程序

施工招标的基本程序如图9-2-2所示

### 三、招标的组织机构及其职能

#### 1. 决策机构及其职责

决策是指人们为了实现特定的目标,运用科学的理论和方法,系统地分析主客观条件,掌握有关信息,从若干预选方案中合理选择一个最佳方案的过程。因此成立招标的组织机构,特别是决策机构是有效地开展招标工作的先决条件。

决策机构俗称招标领导小组,由业主领导(代表)、政府主管机关领导、定额或工程造价管理部门的领导组成。要特别指出的是:在实行项目法人制的今天,应充分发挥业主

的自主决策作用,政府现在应转变职能,由直接参与决策管理改革为依据法律和行政手段进行决策监督。

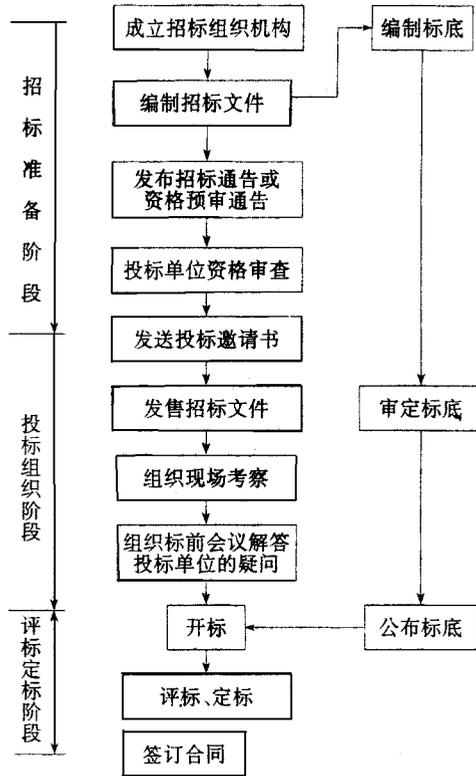


图 9-2-2 施工招标程序框图

招标领导小组的职能和工作主要是：

(1) 审定或编制招标工作计划

工作计划应明确各标段各项招标工作的内容、要求和时间安排；

(2) 确定招标方式

采用哪种招标方式,由领导小组在招标单位推荐后予以确定；

(3) 选定承包方式

选定承包方式是十分重要的一项工作,因为通过招标和投标的工作,最重要与中标者按决定的承包方式签订承包合同,而之后的工程施工、竣工等一切工作均是按合同执行而开展的。按计价方式的不同,施工承包合同有以下多种类型：

① 总价合同

(a) 固定总价合同

按双方商定的总价承包工程的合同称为总价合同。其特点是以图纸和技术规范为

依据,明确承包内容和计算包价,签约时一次包死;在合同执行过程中,除非业主要求变更原定的承包内容,承包方一般不得要求变更包价。这种方式简便,但双方均须承担一定的风险。对业主来说,管理工作量较少,结算简便,但对承包费用,特别是不可预见费难以掌握,则不利于降低造价。对承包商来说,如果图纸和规范要求不够详细,未知因素比较多,或遇到材料等突然涨价以及恶劣的气候等意外情况,则必须承担风险,为此,往往加大不可预见费,但毕竟有限,难以把握。

总价承包方式只适用于施工图纸明确、规模小、工期短、技术不太复杂的工程。

### (b)变动(调值)总价合同

合同总承包价款随工程进展中的变更、违约索赔、材料涨价等因素变化而变动合同总价。显而易见这种承包方式比较客观、合理,但双方都不简便,往往产生一些矛盾,管理工作量加大,为此,在选择本方式时,必须要注意变动或调值要以公式法或文件证据法为依据,这种方式一般适用于公开招标、工期较长的大规模工程。

### ②单价合同

它是由业主开列出有工程细目的工程清单,然后交投标方投标报价,再择其一家能胜任工程任务而总报价低的为中标方,双方签订合同,工程付款将根据所完成的工程数量按工程量清单中的单价结算,此即为单价合同方式。本方式具有更好的合同的公平性,便于处理工程变更和施工索赔问题、避免工程变更给双方带来的风险而利于降低风险报价,因而被广泛采用。但本方式将增大业主的管理工作量,并对监理工程师的素质有很高的要求,这种方式适用于在没有详细的施工图及工程数量,对工程某些施工条件也不完全清楚的情况下就要开工的工程。

### ③成本补偿合同

按工程实际发生的成本(包括人工费、材料费、施工机械使用费、其它直接费和施工管理以及各项独立费,但不包括承包商的总管理费和应缴所得税),加上商定的总管理费和利润来确定工程总造价。此即为成本补偿合同方式。本方式一般适用于开工前对工程内容尚不十分清楚工程,如边设计边施工的紧急工程,或遭受地震、战火等灾害破坏后的修复工程,以及保密工程或科学研究的工程等。

### (4)划分标段,确定各标段的承发包范围

标段划分中应注意的主要要点是:

- ①认真分析工程的技术特点、要求;
- ②承包队伍的能力;
- ③工程是否有条件分包;
- ④标段划分不宜过小,以免使施工成本增加、施工干扰增多、业主和监理的协调管理

工作量增加；

⑤注意设计中的设计方案整体关系性,例如,标段划分不合理,破坏了原设计中的土石方调配方案,由此而增大施工的组织协调难度和增大工程造价；

⑥注意标段的工程内容的有序衔接。

### (5) 审定标底

对咨询单位或定额站编制的标底的准确性和编制方法的科学性进行审查,然后确定标底。

(6)在资格预审中确定投标单位,在评标定标中确定中标单位。资格预审程序见图9-2-3。资格综合评审见表9-2-1。

表9-2-1 资格综合评审表

内 容		评审意见(合格/不合格及说明)
1. 公路工程业绩		
2. 主要人员资历		
3. 财务状况		
4. 投入人员的数量、资历及结构情况		
5. 投入施工机械设备的数量、品种与配套情况		
6. 社会信誉		
其 他	资质等级	
	营业执照	
	.....	
评定结论		

招标单位评审组负责人(签字)

日期: 年 月 日

### (7) 确定招标文件的合同参数

这些参数主要包括:工期、预付款比例、缺陷责任期、保留金比例、迟付款利息的利率、拖期损失偿金或按时竣工奖金的额度、开工时间等。

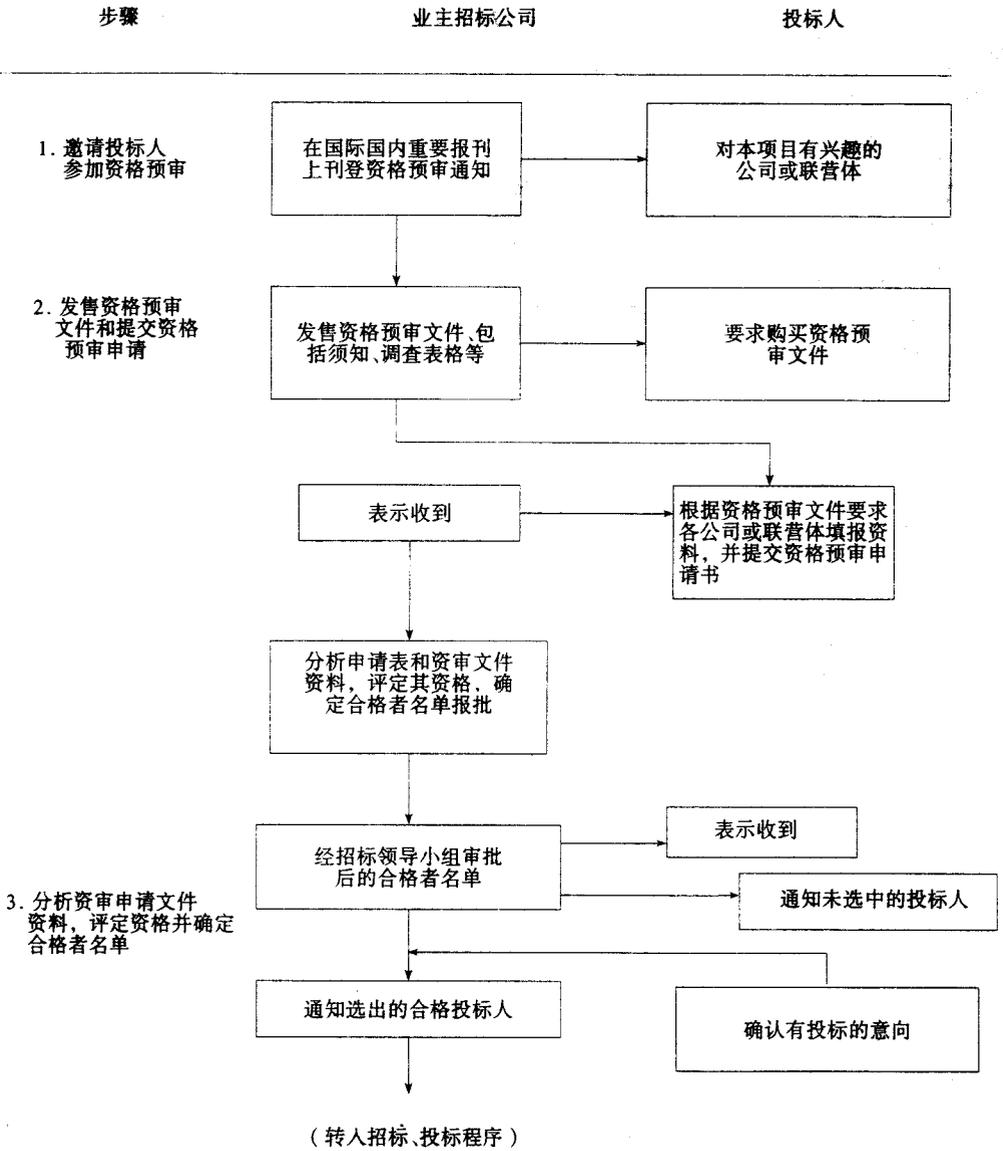


图 9-2-3 资格预审程序框图

2. 日常工作机构及其职责

日常工作机构即招标单位。其主要职责是：

- (1) 准备招标文件和资格预审文件；
- (2) 组织投标单位资格预审；
- (3) 发布招标公告或投标邀请书；
- (4) 发售招标文件；
- (5) 组织现场考察；

(6)组织标前会议；

(7)组织开标评标。

日常工作可由业主组织项目管理班子或委托给专业监理单位或咨询单位来承担。

施工招标是合同订立之前的管理工作。施工监理是合同履行中的管理工作。监理工程师参加招标甚至将整个招标工作委托给监理单位承担,将对搞好施工监理工作很有帮助。因而,监理单位应在施工招标前选定或通过招标方式确定。

## 第四节 招标文件的编制

### 一、招标文件组成

为加强对公路工程招标投标的管理,规范招标文件的编制和评标工作,交通部组织有关单位对1994年出版的《公路工程国内招标文件范本》进行了修订,并于1999年11月以交通部交公路发[1999]615号文《关于印发1999年版公路工程国内招标文件范本的通知》颁发新的范本,即《公路工程国内招标文件范本》(1999年版)。通知中明确规定在二级以上高等级公路和大型桥梁、隧道建设项目招标中必须强制性采用。这样,既可大大提高招标文件的质量,也大大减少招标文件编制的工作量,从而缩短文件编制的周期。文件通用性部分必须采用范本原文(或其原版复印件),招标单位只须根据实施项目的具体情况,按照规定格式和要求编制项目专用部分和修改、补充部分。同时,保持招标文件组成不变。

上述范本规定的招标文件组成如下：

卷次	篇次	内容
第一卷	第1篇	投标邀请书格式
	第2篇	投标须知(含资料表、修改表及附件(工程说明与主要工程数量表))
	第3篇	合同通用条款
	第4篇	合同专用条款(本项目适用)
第二卷	第5篇	技术规范
第三卷	第6篇	投标书及投标担保格式
	第7篇	工程数量清单

第 8 篇 投标书附表格式

第 9 篇 合同协议书格式

第 10 篇 履约担保格式

第四卷 第 11 篇 设计图纸

招标文件分为两部分：

第一部分(或第一册)《公路工程国内招标文件范本》

第二部分(或第二册)招标单位自编部分

两册内容必须对应阅读。两册合并的目录示例如表 9-2-2 所示。

表 9-2-2 招标文件目录

卷	篇	内 容	分册	分册页码	
一	1	投标邀请书	2		
	2		投标须知		
		1	投标须知资料表	2	
		2	投标须知	1	16 ~ 28
		3	投标须知修改表(如有修改)	2	
		4	投标须知附件	2	
	3	合同通用条款	1	29 ~ 68	
	4		合同专用条款数据表	2	
		合同专用条款	2		
二	5		技术规范		
		1	技术规范	1	73 ~ 421
		2	技术规范专用条款	2	
三	6		投标书与投标担保格式		
		A	投标书格式	1	427 ~ 428
		B	投标担保格式	1	430
		C	授权书格式	1	431
	7	工程量清单	2	另册	
	8		投标书附表格式	1	454 ~ 460
			投标书附表修改说明(如有修改)	2	
	9		合同格式		
		A	合同协议书格式	1	461 ~ 462
		B	项目经理委任书格式	1	463
C		联合体协议书格式	1	464	
10		履约担保格式			
	A	履约银行保函格式	1	465	
	B	开工预付款银行保函格式	1	466	

卷	篇	内 容	分册	分册页码
	附篇	施工组织设计建议书(含附表)	1	467~472
		施工组织设计建议书(含附表)修改说明	2	
四	11	施工图设计文件	另册	

表中列入第二册的文件共有 10 件。根据交通部关于在公路工程建设中推行双合同制的要求,招标文件中还应加上“廉政合同格式”,在尚无统一格式之前,也应由招标单位自编,并编入招标文件第二册。此外,如果招标人认为有必要,还可在招标文件中增加其他内容。由此可见,编制招标文件实际上就是编制第二册文件。

## 二、招标文件编制准备工作

招标文件编制之前必须明确合同形式和招标方式,现以常用的单价合同形式和公开招标方式为例,说明需要做好的几项工作。

1. 确定合同有关事宜:明确总工期和开工起止时间;确定招标实施计划安排;确定各项工作完成的时限;研究确定合同专用条款需要填写的条款和对合同通用条件的更换、修改、补充条款,如:是否允许调价及调价方法;是否要求做选择性报价或允许提出选择性方案;是否鼓励提前工期;异常恶劣气候条件的界定和延长工期的评定条件和程序;确定拖期损失罚金费率、投标保证金和履约保证金金额、评标标准和方法等。

2. 完成施工总体安排:包括标段划分;在总工期期限内确定各标段工期和起止时间;确定施工现场管理体制和机构设置,界定各级机构的职责范围。

3. 研究施工特点和难点,提出本项目和各标段的特殊要求:包括特殊技术措施和施工安排,例如对于特殊地质条件(如软土路基施工、喀斯特地区地基处理、膨胀土处理等)和不利气候条件(如多雨季节、台风季节、高寒气候)下的施工措施等。

4. 做好文件编制的分工和协调管理:招标文件是一个整体,范本文件和自编文件,以及各个文件之间既有衔接又有交叉。为了做好衔接,并使前后一致,避免出现矛盾,在进行编制之前,必须事先认真研读招标文件范本,然后根据范本要求和项目具体情况和需要着手编制。此外,应有总负责人负责协调管理,各部分编写人员应加强联系和交流,特别是在部分文件委托外单位编制时更应注意此事。

## 三、投标须知

投标须知是招标人规定的投标条件,交通部颁《公路工程国内招标文件范本》(1999年版)中的《投标须知》内容包括:

(一)总则

1. 招标范围
2. 资金来源
3. 投标人合格条件
4. 投标费用
5. 现场考察
6. 标前会议

(二)招标文件

7. 招标文件内容
8. 招标文件的澄清和解答
9. 招标文件的修改

(三)投标文件的编制

10. 投标文件的组成
11. 投标价
12. 投标文件有效期
13. 投标担保
14. 选择方案
15. 投标文件的签署

(四)投标文件的送交

16. 投标文件的密封和标记
17. 送交文件截止期
18. 迟到的投标文件
19. 投标文件的更改与撤回

(五)开标与评标

20. 开标
21. 保密
22. 符合性检查
23. 算术性复核
24. 投标文件的澄清
25. 投标文件的评价与比较(附有评标标准、方法和工期要求)

(六)合同的授予

26. 合同授予的条件

27. 接受和拒绝的权利

28. 中标通知书

29. 履约担保

30. 合同协议书的签署

31. 不正当竞争与监督

附件 1 工程说明

附件 2 主要工程数量表

附件 3 地理位置示意图

上述《投标须知》为国内招标的标准化文件,除了另有规定的国际招标项目之外,都必须采用。编制《投标须知》,实际上就是在研究标准条款和提出针对本项目需要明确的内容,并将这些内容填入附表和文件中的空缺处;此外,还应编写《投标须知》的三个附件。如有必要修改,可另行编写修改条文或修改表,列于招标人自编的第二册文件中。

国际金融机构或外国政府贷款项目,凡要求进行国际招标,而且,对招标文件格式有特殊要求者,可从其要求。否则,可参照我国财政部编制的《世界银行贷款项目招标文件范本——土建工程国际竞争性招标文件》的格式编制招标文件。鉴于《公路工程国内招标文件范本》(以下简称《国内招标范本》)基本上是参照《世界银行贷款项目招标文件范本》(以下简称《世行招标范本》)编制的,只是与国际有关部分(如:语言、货币、支付方式及其他)有所不同外,绝大部分内容是一样的,因此,不再单独进行叙述。

#### 四、合同通用条款和专用条款

《国内招标范本》的合同通用条件系根据我国现行法律、法规的有关规定,参考国际咨询工程师联合会(FIDIC《土木工程施工合同条件》1987年第4版),结合我国公路工程建设的具体情况和实践经验编写而成的。如上所述,在使用合同通用条款时,不允许直接对其增加或修改,招标人可在合同专用条款(含数据表)和投标书附录中对其进行增删、修改或具体化。因此,招标人应在充分研读合同通用条款之后,按照范本的要求和格式,编制合同专用条款及其数据表。

《国内招标范本》的通用条款共 73 条 195 款,内容涵盖 26 部分:

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 1. 定义和解释         | 1 条 3 款   |
| 2. 监理工程师和监理工程师代表 | 1 条 6 款   |
| 3. 转让与分包         | 2 条 2 款   |
| 4. 合同文件          | 3 条 10 款  |
| 5. 一般义务          | 26 条 52 款 |

6. 劳务	2 条 7 款
7. 材料、设备和操作工艺	4 条 14 款
8. 暂时停工	1 条 3 款
9. 开工和延误	8 条 17 款
10. 缺陷责任	2 条 5 款
11. 变动、增加和取消	2 条 5 款
12. 索赔程序	1 条 5 款
13. 承包人装备、临时工程和材料	1 条 4 款
14. 计量	3 条 5 款
15. 暂定金额	1 条 3 款
16. 指定的分包人或供货人	1 条 5 款
17. 证书和支付	3 条 17 款
18. 承包人违约	1 条 4 款
19. 补救措施	1 条 1 款
20. 特殊风险	1 条 7 款
21. 合同履行的解除	1 条 1 款
22. 合同纠纷的解决	1 条 5 款
23. 通知	1 条 3 款
24. 业主的违约	1 条 5 款
25. 费用和法规的变更	1 条 3 款
26. 其他	3 条 3 款

合同专用条款是针对具体项目的情况编制的,是通用条款必要的补充或修改。专用条款的编号应与通用条款一致。合同专用条款由专用条款数据表和专用条文组成。

合同专用条款数据表(表 9-2-3)简明地展示主要信息和数据,有些数据根据有关规定在范本数据表中已给出,另一些需由招标单位填入。

表 9-2-3 合同专用条款数据表

序 号	条款号	信息和数据
1	1.1(a)(1)	业 主 : 业主代表 : 地 址 : 邮编 :
2	1.1(a)(4)	监理工程师(姓名) 单 位 : 地 址 : 邮编 :

序号	条款号	信息和数据
3	10.1	履约担保金额 :10% 合同价格 提交履约保函时间 :在收到中标通知书后 28 天
4	14.1	工程进度计划提交时间 :承包人在业主签订合同后 28 天内提交给监理工程师
5	14.2	工程进度计划修订提交时间在确保合同工期的前提下 ,每三个月修订一次 ,在前一个进度计划的最后一个月的 25 日前提交给监理工程师
6	14.4	提交合同用款计划的时间 :承包人在与业主签订合同协议书后的 28 天内提交给监理工程师
7	21.1	工程一切险的保险费率 : 保险范围 :
8	23.1	第三方责任险的最低投保金额 :100 万人民币 ,事故次数不限
9	41.1	发开工令期限 :签订合同协议书之日后_____天内
10	41.1	开工期 :接到开工令之日算起_____天内
11	42.3	临时用地最长使用期_____年 ,每亩_____元
12	43.1	工期 :_____个月
13	47.1	拖期损失罚金 :人民币_____元/天
14	47.1	拖期损失罚金限额 :合同价格的 10%
15	49.1	缺陷责任期 :_____年
16	60.2	监理工程师签发中期支付证书的时限 :_____天 <sup>①</sup> 中期支付证书最低限额 :合同价的_____ % <sup>②</sup>
17	60.3	保留金百分比 :月支付额的 10%
18	60.3	保留金限额 :合同价格的 5%
19	60.5	开工预付款比例 :_____ % 合同价格 <sup>③</sup>
20	60.7	材料设备预付款比例 ;_____ % <sup>④</sup>
21	60.15	支付期限 : 监理工程师签发中期支付证书后_____天内 监理工程师签发最后支付证书后 42 天内
22	60.15	未付款额的利率 :_____ %/天 <sup>⑤</sup>
23	67.3	仲裁机构 :_____省(自治区、市)仲裁委员会

序号	条款号	信息和数据
24	68.2	业主和监理工程师的地址、邮编 同本表的 1、2 项
25	70.1	本合同按调价公式调价或合同期内不调价

- ① 中等规模的合同段或与总监办距离不太远时,可以是 14 天。
- ② 国际上一般按月平均支付额的 0.3~0.5 计算,我国可以按 0.2~0.3 计,以利承包人资金周转。
- ③ 一般为 10%。
- ④ 指主要材料,一般应为 70%~75%,最低不少于 60%。
- ⑤ 相当于商业银行短期贷款利率加手续费。

招标人如认为有其他信息或数据需要增加列入上表中,可以增列。

对于世界银行或其他国际金融机构以及外国政府机构贷款项目,凡要求进行国际招标的,合同条款可遵照我国财政部编制的,并经世行审定的《土建工程国际竞争性招标文件》(世行招标文件范本,1997 年版)或贷款银行要求采用的其他范本进行编制。世行范本的合同通用条款采用国际咨询工程师联合会(FIDIC)编制的《土建施工工程合同条款》1987 年第四版的 1992 年修订版原文,全文共 72 条,含有该版 1988 年和 1992 年重印时所作的修改。合同专用条款分为:A. 标准合同专用条款和 B. 项目专用条款两部分。在标准合同专用条款中,针对我国具体情况,对通用条款中的 32 条做了修改,同时增加了 73~83 共 11 条新内容,有的条款还提出了不同方案供招标人选择使用,项目专用条款则是由项目招标人自编的,因此,招标人必须在充分理解合同通用条款和标准专用条款的基础上,对上述两种条款进行修改或补充。限于篇幅,本书不予详述。

## 五、技术规范

技术规范是工程施工的重要依据,也是工程质量的检验标准。合同文件的技术规范是依据现行的通用技术规范结合项目工程具体情况择要选编的,其内容主要是技术要求,有些条文只是指示性的,即要求按照特定的标准和规范办理,所以必须与各种现行标准和规范配合使用。此外,合同文件中的技术规范还包括了质量检验、计量与支付办法等工程管理内容。

《公路工程国内招标文件范本》中的技术规范,是集中了许多富有实践经验的专家编制而成的。内容涵盖了公路工程各个方面。在编制招标文件时,可以原文采用,同时,对于某些未被涵盖的工程内容,或者对某些工作有特殊要求,以及颁布了新的规范时,可以在原有规范条文的基础上提出修改和补充条文,作为项目专用技术条款,项目专用技术条款的编号仍应与技术规范一致,以便使用。

鉴于国际招标范本并无技术规范部分,因此,国内招标范本的技术规范仍可在国际招标中采用。

## 六、工程量清单

工程量清单是招标人根据设计文件预估的工程量明细表,也是承包人编制投标报价的依据。《公路工程国内招标范本》分9章列出各单位工程的细目编号、名称、计量单位、数量、单价和合价(或金额)。表的格式、章节划分以及其中细目编号、名称、计量单位都是标准化的,不得变动。数量则由招标人根据设计文件估算数量填入,单价与合价在编制标底时,由招标人组织估算,作为内部标底,不填入招标文件中。有些工作可能发生,但难于预计发生的数量,清单中列入一笔费用,以“金额”表示,如“暂定金额”,计入总标价,但不计入投标价。工程量清单对于投标价的构成起着决定性作用,招标人编制工程量清单时应当考虑以下因素:

1. 工程量清单应足以涵盖招标工程范围内的建筑安装费和合同条款规定的由承包人支付的其他费用或完成的其他工作。也就是说,概算所列费用项目中除了由业主承办或开支的项目之外,都列入其中。在编制清单时应注意检查,避免遗漏。

2. 为便于编标、评标和积累资料等工作,标准化的范本所列工程细目的编号不得改变。本工程项目不发生的工作项目可以空缺(注明不需报价)或删除;范本未涵盖的工作项目可以在相应之处增列,为此,必须增列该项工作相应的技术要求和计量方法。

3. 工程量清单与投标须知、合同条款、技术规范及图纸等招标文件要互相对应,不能前后矛盾。

4. 有关工程量清单和报价应在清单表前加以说明,该说明可以在范本原文基础上进行增补。

## 七、投标文件格式及其他

### 1. 投标文件格式

招标文件第三卷所列各种投标文件格式都是范本提供的标准格式,一般都要原文采用,其中有些需要由招标人填入信息或数据。有的与招标人编制的专用条款不一致需要修改的,可另列条文或列表修改,详见表9-2-4。

### 2. 施工组织设计建议书及附表

可以原文采用,或在采用原文的同时提出一些修改和补充要求,列入第二册。

### 3. 图纸

从设计单位提供的初步设计或施工图设计图纸中选择主要部分作为招标文件,以便投标人能对工程施工的工作量及其难度有所了解,可据以做出初步施工安排和投标报价。有些详细资料可在工程实施时进一步提供。

表 9-2-4 投标文件格式

篇	名 称	招标人工作
6	投标书格式	原文采用
	投标书附录	由招标人填入数据,编入第二册
	投标担保格式 投标银行保函	原文采用,如允许其他形式担保,应在合同专用条款中予以说明,必要时还可在第二册中给出要求格式
	授权书格式	原文采用
8	投标书附表格式: 表 1 拟为承包本合同工程设立的组织机构图 表 2 拟在本合同工程任职的主要人员简历表 表 3 拟投入本合同工程的主要施工机械表 表 4 拟配备本合同工程主要的材料试验、测量、质检仪器设备表 表 5 合同用款估算表 表 6 临时用地计划表 表 7 分包人表 表 8 指定分包人表 表 9 调价公式的近似权重系数表 表 10 材料基期价格指数表	招标人确定不用的表格可以在第 2 册中说明予以删除。例如,不指定分包人时可以删除表 8
9	合同协议书格式	原文采用
	项目经理委任书格式	原文采用
	联合体协议书格式	原文采用
10	履约银行保函格式	原文采用
	开工预付款银行保函格式	原文采用

## 第三章 工程施工投标管理

### 第一节 投标与决策

#### 一、投标与决策的关系

投标的成功不仅仅在于中标,更主要是要能为企业带来效益。这就需要将投标与决策密切结合起来,遵循企业发展方针进行选择市场、确定投标项目和投标策略的决策,并将决策落实到投标活动中。能为企业带来良好效益的项目必须具备以下基本条件:

1. 符合公司的实力,最好是有利于发挥公司的优势。
2. 符合公司的总体部署,有利于公司持续和均匀生产。
3. 中标价对于本公司是有利可图的。

概括起来就是:项目合适、时机合适、标价合适。要达到这三个“合适”,首先是要正确选择市场,正确选择投标项目,正确确定标价水平,这就是不同阶段正确决策的内容。只有在正确决策的原则指导下正确编标和投标,才能取得投标的成功。也就是说,投标的成功首先取决于领导的决策,其次才是编标人的技能。在实践中常有领导疏于决策,而主要靠少数经办人编标,或采取押宝式报价,靠运气中标的情况,这种做法本身就是经营管理不力或不善的表现。实际上,决策正确或错误所带来的效益或损失,远远大于报价的正确和错误造成的后果。在错误的决策下不可能有成功的投标,合理的标价弥补不了错误决策造成的损失。

## 二、投标前的决策

投标前的决策主要在于正确选定市场和投标项目。要做好投标前的决策,必须认真做好以下工作。

### 1. 市场的调研

在进入一个新的地区之前,应先对该地区的市场情况进行必要的调查研究,对本行业业务有关情况进行了解。主要是:

(1)该地区公路以及类似工程项目的发展计划和规划、资金来源是否充裕、是否有较多的商机、是否有不断开拓发展的可能。由于公路工程需要投入多种大型施工机械设备,资金投入大,回收慢,往往不是1~2个项目就能见效益的,因此,必须考虑后续项目,以便充分利用已有设备,真正兑现收益,从而投入扩大再生产,发展壮大企业实力。

(2)该地区市场环境是否有利于企业发展。例如,市场发展程度,材料、油料、辅助设备、机械配件等生产必需品的供应,有无机械租赁市场和普通、技术工种的来源等。此外,还要了解该地区本行业建设市场的发展状况和竞争程度。

(3)当地市场管理有关法规和建设管理体制及机构等是否有利于工程承包企业的发展。

近期没有后续项目的地区,除非拟议中的投标项目规模大,足以摊销所有施工设备的投入,或者可能在邻近地区获得类似的后续项目,以转移和利用未摊销完的施工设备,否则应避免进入;市场环境不好,或竞争过于激烈,难于立足的地区,也不宜贸然进入。总之,选择市场要根据市场的发展前景和本公司的战略方针而定。

### 2. 选择投标项目

土木工程一般包括道路(公路、专用道路、城市道路)、铁路、桥梁、隧道、机场、水利、水电等工程。其施工技术和所用施工设备多有共同之处,通常可以兼营。但是,各种工程毕竟有各自的特点,需要配备各自专用施工机械,公路工程尤其如此,其机械费用通常占成本的1/3左右,如全部新购施工设备,机械购置费可达合同金额的50%~100%。从事某种专业施工的初期,其投入必然增加,而且,要有一个适应过程,在这过程中,由不熟悉到熟悉,要付出一些代价,成本自然高些,效益自然少些,甚至于先要赔一些本,然后再挣回来,转行的企业也是如此。随着公路建设的持续发展,有不少非公路系统的建筑施工企业进入公路建设市场,大致都经历了这个过程。然而,在正常经营的过程中,总是需要追求较好的经济效益,为此,在可能情况下应该选择能更好发挥自身优势、更好体现自身竞争力、更有利的项目投标。这种项目除了应符合上款所列三个基本条件之外还应考虑以下因素:

(1)能充分利用企业现有施工设备,减少新设备购置或租用数量,从而发挥企业资产的潜力,增大资金回收率,减少资金投入。

(2)能充分利用企业及其人员的施工经验,充分发挥企业的管理水平,有把握创造优质工程,并降低施工成本,从而获得良好信誉和经济效益。

(3)工程分项较少,工程量比较集中,工期相对较长的项目,有利于减少施工环节,提高设备工作效率,增加施工设备的利用率,减少设备停滞时间,降低施工成本,增加效益。

(4)为了合理利用已有施工设备和人员,保持生产的连续性至关重要。为此,在承建工程施工后期,就应积极寻觅后续项目。后续项目最好是在本地区内,或在附近地区,以便减少设备迁移时间和费用,同时也可发挥熟悉环境的优势。其时间衔接得愈紧愈好。

对于符合上述条件的项日,不但要积极参加投标,而且可以以较低标价投标,力争中标;反之,不具备上述条件的项日,则要慎重行事,仔细衡量利弊后再决定是否参加投标,如果参加投标,也要充分考虑不利因素,把标价报高些。

### 三、投标阶段决策和投标技巧

#### (一)投标阶段决策考虑的因素

投标阶段决策要研究决定投什么性质的标,以及在投标中要考虑的基本因素。现分述如下。

##### 1. 投标性质

一般可分为以下四种性质,投标人应根据实际情况进行具体分析,做出决定。

(1)风险标:明知工作难度大、风险大,但因其利润丰厚,或施工机械闲置,或为了开拓新市场或新的技术领域而决定参加投标,则应设法对风险进行详细的分析,采取规避或转移风险措施,争取得到较好的经济效益,并占领市场。

(2)保险标:投标项目为本公司的强项,从技术、经济等方面看都没有重大问题。但这种标的竞争比较激烈,因此要充分发挥自己的优势,适当降低标价。中标后应采取加强管理的措施,以提高效率,降低成本,还可以通过可能的变更和索赔,获得较好的经济效益。

(3)盈利标:投标项目既是本公司的强项,又是竞争对手的弱项;或者该项目能充分利用已有施工设备,发挥现有资源的潜力,并能利用本公司已取得的良好信誉,获得较好的价格;或者已经与供货和分包方建立了密切的合作关系,确能降低成本提高竞争力。在此种情况下,可以较高的价格竞标。

(4)保本标:当在建工程即将完成,急需后续工程,或资源潜力很大,而近期投标项目不多,且竞争对手很多时,为力争中标,只好投保本标或薄利标。中标后再采取加强管理

或通过变更、索赔等手段来取得微薄的利润以度过难关,争取在以后的工程中创效益。

### 2. 竞标的基本因素

竞标的基本因素既涉及本公司的实力,也涉及影响投标的客观因素。主要考虑以下六个方面。

(1)业务技术方面:要有精通专业的造价师、工程师、会计师和项目管理专家组成的经理部;有工程项目设计、施工和采购等专业特长,能解决各种施工技术难题的骨干;有国内外与招标项目同类工程的施工经验;有具有一定实力的合作伙伴和信得过的分包商。

(2)经济实力方面:应有垫付资金的能力,以及能承担‘带资承包’和‘实物支付’的能力;具有一定的固定资产和流动资金,以及一定数量的大型施工机械;具有开具各种担保的能力,如各种保函、保险和信贷证明等;有重金聘请高级代理或高级顾问的能力。

(3)管理水平方面:企业和项目管理机构及其管理体制能有效地控制成本,能采取有效措施提高工效,缩短工期,减少非生产人员,节约原材料,能采取先进的施工方法和施工工艺以提高技术水平,保证工程质量和降低工程成本。

(4)业主和监理方面:首先是业主的合法地位和项目的资金来源的可靠性;其次是管理的规范性和履约信誉等。监理处事的公正性、规范性及其工程管理经验等,也是投标决策的重要因素。

(5)竞争对手方面:首先是竞争对手的实力和历次投标的报价水平;其次是目前在建工程的现状,是否有闲置设备,是否已有后续工程,据此分析其投标意向。此外,研究他们同业主、监理的关系等因素,据此分析判断其可能的报价水平。

(6)法律、法规方面:对于工程建设有关的法律和法规必须全面熟悉。对国内工程,这比较容易做到,而对于国外工程,由于各国规定差异很大,需要认真调查,避免失误。如,很多发展中国家为了保护本国利益,往往规定,外国承包公司必须同当地公司联营才能投标;还规定当地公司享受7.5%的优惠;拉美有些国家规定:外国公司不能将全部利润汇出,只有在缴纳所得税后,才可以汇出纯利润的50%,另外50%只能在当地投资,作扩大再生产。

### (二) 投标决策中的风险问题

一般情况下,在国内承包工程的风险较小,而在国外承包工程的风险则要大的多。因此在国外投标时,一定要对工程项目所在国家或地区的政治、经济和技术等方面的风险,以及公共关系等方面的风险进行认真分析和研究后才能正确决策。

#### 1. 政治风险

主要指战争、内乱、民族矛盾和政局稳定程度等,这在我们国外承包工程中都有较深

刻的教训。首先是中东和海湾战争,不仅使我们在该地区的工程项目被迫中断,损失难以补偿,同时我们在其它国家的承包工程项目也受到该地区的投资银行和供货商的影响而处于停工或半停工状态;其次是非洲中部国家的内战和民族仇杀,不仅使我们的承包工程中断,而且机械设备和人身安全都没有保证,其损失难以弥补。另外有的发展中国家的工作作风和办事效率等也会给承包工程带来不利的影响。

## 2. 经济风险

主要指工程项目所在地区和国家的经济体制和经济实力,以及当地承包市场的运行是否规范,物价是否稳定和当地货币的汇率变化等。主要有以下几个方面。

### (1) 外汇风险

外汇风险涉及的面很广,承包工程中常遇到的问题有:

1) 工程所在国外汇管制很严,有时购买材料设备汇出的外币也受限制。

2) 实行浮动汇率制。当地货币贬值的幅度很大,从而使工程款中的当地货币买不到相应的物资和换不到所需的外币。

3) 合同中规定的外币比例太低,不够使用。

4) 合同中选定的外币贬值等。

这些风险带来的损失有时是巨大的,远大于承包工程所带来的利润。如某工程投标时美元和日元的汇率为 1:90,且合同中规定的外汇为日元,施工时美元和日元的汇率涨到 1:120,相当于降价 33%,使承包人蒙受巨大的经济损失。

### (2) 保护主义

有的标书文件中明确规定,对本地或本国公司有 7.5% 或者更多的优惠,同时在税收方面也有不同的规定或减免等。如同当地公司组成联营体,则只对当地公司所占比例部分给予优惠。有的国家和地区,甚至在劳动力和地方材料的价格上也有不同的规定,借以保护本地区或本国的利益。所有这些保护主义的做法,对外地或者外国公司来说,都是潜伏着的经济风险。

### (3) 物价上涨

物价上涨风险表现为多种形式,如固定总价合同,虽在投标时考虑了物价上涨,但很可能估计不足,有时合同中没有调价公式,或虽有调价公式,但是包含的因素不全(如地方材料和运输等),或价格指数不能如实的反映物涨情况等,还有是许多合同都明确规定“第一年所做的工程不予调价……”等。所有这些情况,都会给承包人带来一定的经济风险,有时可能是很大的。

### (4) 延期付款

有的合同明确规定完工或投产后分期付款,有的项目没有拖延支付补偿的相应条

款,或虽有延期付息的规定,但其利率很低,还有业主和监理找借口拖延签发工程结算单或变更令而使工程结算和新增工程款都不能得到及时支付;有的业主甚至在工程末期由于资金不足等原因,长期拖延支付最终结算工程款并拖延发还保留金等应得款项。

### 3. 技术风险

到新的国家和地区承包工程特别应当注意技术风险。技术风险来自许多方面,而且合同条款还表明这类风险由承包人自己承担。因此,如何通过现场考察和各方面深入细致的调研,科学地分析和论证各种技术风险,深刻地认识和灵活地应对技术风险,是对投标人的技术水平的严峻考验。技术风险主要有以下几个方面。

#### (1) 地质条件

对于路桥工程,特别是大型的地下和基础工程,地质条件的影响是很大的。一般业主提供地质资料都不准确或不全面,而且声明仅供参考,不承担责任,如在施工中出入很大,将会产生巨大的风险。但是如果投标人有丰富的经验时,就可有效地利用这些风险而创造巨大的经济效益。如某项目在工程量清单中所列的石方和清塌方的数量很小,承包人通过看现场并作深入调研后发现这两项工程数量将会产生巨大的变化,并在报价中对总价和单价都作了适当调整,中标后果然取得了丰厚利润。

#### (2) 自然条件

主要有两个方面:一是对工程建设不利的天气,如多雨或特别干旱缺水,严寒或酷暑等都会给路桥施工带来重大影响;二是对工程不利的自然灾害,如冰川、泥石流、狂风、暴雨、洪水和巨浪等,都会使正在施工的路桥工程和工地财产蒙受重大损失。但如在施工中采取了保险、防范和有效地应对风险的措施,不仅可以控制风险的损失范围,有时还可以利用某种自然条件,获得可观的经济效益。

#### (3) 技术规范

有的标书中的技术规范要求不合理或过于苛刻,单价说明中的技术要求不明确或不切合实际,设计图与实地相差很大,以及设计中所采取的新技术和新材料还不过关等,都会对工程项目的实施造成巨大影响。如某特大桥梁工程中,要求混凝土的出盘温度小于 $20^{\circ}\text{C}$ ,而工程所在地区的气温高达 $40^{\circ}\text{C}$ ,承包人经多方面努力也无法达到标书要求;某山区公路设计的挖方和填方的边坡很陡,施工中产生大量塌方等。

#### (4) 材料供应

一是规定由业主提供的材料不合格或数量不能满足施工需要,以致造成返工或窝工;二是当地材料的来源无保证,或价格随意抬高,导致在施工中承包人蒙受停工待料和价格猛涨等巨大损失;三是某些特供物资是有价无货。

#### (5) 运输问题

有的内陆国家没有自己的港口,物资要经邻国甚至跨越几个国家才能运到工地;有的国家虽有港口,但港口的装卸条件或疏港能力不强,工程所需物资的压港时间很长;还有的国家受跨国运输公司的影响很大,工程所需的大型施工机械和主要材料的运输,不仅要价很高,而且在时间和数量上都没有保证。如某公路项目所需的推土机,运输商报的陆运费高达每台3万美元。

#### 4. 公共关系

国际承包工程中的公共关系,包括国家间的关系,有时也会给承包商带来巨大影响和风险。

(1)国家间的关系。如承包某些援建和赠送的项目时,援助国和受援国突然断交,或援助国中止其援助,迫使其承包人中断施工。由此而产生的重大损失,往往在签订合同时没有相应的条款给予保证。

(2)与业主和当地官员的关系。如业主以各种借口延误办理承包商的材料、设备和人员的进关手续,拖延工程款的支付,以及地方官员工作效率低,不能及时处理征地拆迁,拖延签发各种证书,甚至支持罢工闹事等,都会给承包工程的顺利进行带来障碍,有时还会导致停工。

(3)与监理工程师的关系。对承包工程而言,FIDIC合同条款赋予监理工程师的权利很大,如关系不好,他们会造成许多麻烦,使承包商陷入困境。如不按时签发有关指令,对工程质量要求过高,对已完工程不给予及时确认,对进场的材料不及时签收,甚至对项目经理提出更换等,但如关系好也能使监理工程师给承包商带来很多好处和获得较好的经济效益。

(4)与当地政府官员的关系。如与当地劳动、税收、民政和治安等部门的关系也很重要,如处理不好,也会导致麻烦和风险,导致工程成本失控。

总之,投标决策要考虑的问题很多,投标人应广泛、深入地调查研究,全面系统地积累资料,深入细致地科学分析和切实正确的判断各种有利和不利因素,才能作出正确的决策。

#### (三) 投标技巧

投标技巧的研究,其实质是在保证工期与质量的前提下,寻找出一个更好的报价方案,以求获得更多的中标机会和更大的经济效益,其主要和常用的投标技巧如下:

##### 1. 多方案报价

即在业主许可的前提下,提出更加合理的方案,提出更有竞争力的比较方案和报价。

(1)优化设计。如科威特的布比延桥,原设计为预应力混凝土箱梁,某公司投标时除按原设计报价外,还作了一个相同跨径的预应力混凝土桁架桥的比较方案,该方案利用

了投标人开发的桁架预制件制作技术和装备,不仅减轻了自重,减少了工程数量,大幅度降低了工程成本和增大了经济效益,而且大大地提高了竞争力,使该项承包工程因优化设计而中标,并取得了丰厚的利润。又如某桥原设计跨径为40m,标书中明确承包人可以按跨径20m报比较方案,投标人考虑到自身的特长和设备优势,做出跨径20m的比较方案,既满足了业主要求,又降低成本,获得中标机会,同时也为承包人取得较好的经济效益。

(2)优化结构。如非洲某公路项目,原设计路面基层为级配碎石结构,我们在投标时提出了红土砂砾掺碎石的比较方案。因当地的红土砂砾质量较好,可就近取材,运距很短,大大降低了成本,采用这种结构既为业主节省大量投资,也使承包人获得了较高的利润。

### 2. 不平衡报价

即在总价不变的情况下,对单价作适当调整,以求既不影响总价和中标的机会,又能在中标后获得较好的经济效益。通常的做法如下:

(1)对能早期结算,回收工程款较快的项目,如土方、构造物基础和营地建设等,单价可适当提高,以利于资金周转;对后期项目,如路面和交通工程等,单价可适当降低。

(2)对标书中工程量可能增加的项目,其单价可适当提高,以利于结算更多的工程款,而工程量可能减少的项目,其单价可适当降低,以避免由于标书中的虚假工程量提高报价金额。这两点要统筹考虑,即对于工程量可能减少的早期工程,则不能盲目抬高单价,相反,对可能会增大工程量的后期工程,也不宜降低单价,应作全面分析后再定。

(3)图纸或工程内容不明确或有错误,估计修改后工程量要增加的,其单价可提高;而图纸或工程内容不明确,估计变更后减少工程量的,其单价可降低。

(4)对没有数量只报单价的项目,其单价宜高;对暂定项目,估计其实施的可能性较大的项目,可报高价,反之可报低价;对计入总价的计时工,亦应对整个工程项目作全面分析后,对不同的项目分别作出不同的报价。

### 3. 补充优惠条件和谈判技巧

投标人通过公开开标可以得知众多投标人的报价。但低价并不一定能中标,业主还要综合各方面的因素,反复评审,并经过同承包人的合同谈判,比较后方能确定中标人。若投标人巧用谈判施展竞标手段,就可变自己的不利为有利,大大提高中标机会。其主要做法如下:

(1)补充优惠条件。当投标人的价格在业主规定的合理范围内时(一般是前三名),业主还将通过技术答辩和合同谈判等手段,进一步优选承包商。因此,投标人可在投标时或在谈判过程中向业主承诺一些他最喜欢的优惠条件,如缩短工期、提高质量、降低

支付条件、提出新技术和新材料,以及提出补充物资和设施,如赠送学校、电站、水站等设施,在缺水地区赠送钻井设备,甚至把承包人的营地设施无偿赠送给当地政府等,以此优惠条件争取得到招标人的赞许,争取中标。

(2)降低投标价格。当投标人的标价略高,且招标人希望降低标价时,可充分利用答辩,在澄清业主提出的某些与价格相关的问题时,适当降低标价,以争取中标。如中东某特大桥梁工程,开标后某公司为第二名,通过审标答辩,说明了其水泥为市场价,业主有权将市场价中营业税免除,并相应调整其总标价。投标人向业主作出承诺,完全同意业主意见,并由此而中标。

(3)巧用物价指数。国际承包工程中,对物价上涨一般有三种方式,一是无物价上涨补偿;二是绝对价差补偿;三是调价公式补偿。对于第二种情况,投标人应设法获得供应商的低报价资料,并以此为依据填报标书,以求获得较多补偿;对于按调价公式补偿的投标项目,其物价指数和权重系数就显的特别重要了。关键是对未来物价的科学分析和预测,以及指数来源地的指数变化的估计。基本原则是:物价上涨幅度大和指数上浮变化大的权重系数应大,反之则应小。如权重系数和物价指数的来源选择的好,判断正确,将会得到丰厚的调价补偿。

总之,投标技巧贯穿于整个编标的全过程,如施工方案、资源配备、进度和质量保证计划等都将对中标率和中标后的经济效益带来巨大影响。

## 第二节 参加资格预审

资格预审是对投标参加者资格条件的认定过程。我国公开招标一般采用一项一审(即每项工程审查一次)的办法;邀请招标则对邀请单位直接发函,而且一般采用资格后审办法(即在投标同时附上资格材料)。项目招标信息一般是通过专业或行业报纸(如《经济导报》、《中国交通报》)或其他指定报刊披露,随着互联网的发展,今后招标信息也可在网上发出。所以施工企业的业务开发人员必须随时注意查找。一旦看到招标公告,应立即研究是否参加投标。在确定符合条件和需要投标时,立即准备所需资料。由于从发出招标公告到递交资格预审文件的截止时间通常不超过一周,因此,资格预审有关资料应随时准备好,并及时更新。这样就可根据每次的要求和特点,很快编制出来。

### 一、需要常备的文件和资料

#### 1. 公司营业执照(复印件)

2. 公司资质证书(复印件)。
3. 公司资信登记证书(复印件)。
4. 公司简介(含公司概况表、公司组织机构框图、各类职工人数、拥有资产、业绩等资料及图片)。
5. 近5年已完成工程概况表和交(竣)工验收工程质量鉴定书复印件,或有关证明文件(注意随时更新)。
6. 在建工程概况表,包括工程名称、规模、承包合同段、工期、投入施工人员等情况。
7. 公司主要管理和技术人员资历表,有关资质证明文件,以及人员动态表。
8. 公司拥有施工机械、设备概况表(含名称、数量、型号、功率、购置年度、机况及在用状况)。
9. 合作单位(拟作为联合体成员或分包单位)的资质、公司概况、业绩、施工设备、财务以及主要管理人员资历表等有关资料和证件。

## 二、编制资格预审申请文件及有关资料

资格预审申请文件一般采取各种表格形式,申请人必须按照规定的内容、格式以及填表要求填报,并按合同段将申报材料装订成册,按招标人要求份数报送。编写资格预审申请文件程序如下:

1. 在填写之前,逐条认真研究《资格预审须知》,把需要提供的资料及要求开列出来。
2. 根据招标人规定和本单位实力,选择拟申请投标的标段。选择标段主要考虑有利于本单位更好参与竞争。例如,有利于充分利用现有施工设备或能充分发挥本企业优势。
3. 根据拟投标段工程规模和难度以及本单位能力和需要确定独家投标或与其他单位组成联合体投标,或者需要分包部分工程。
4. 从常备的资料中筛选出本项目需要的资料,填充招标人提供的各种表格。例如,公司业绩尽量选择与拟投标项目近似项目的资料;调配适合拟投标项目的人员作为本项目现场管理人员,配置相应的施工机械设备等。
5. 如有合作单位,与合作单位洽谈有关事宜,签订合作意向协议,编制联合体或分包的资审资料等。
6. 按照资审文件要求,填报各个表格,备齐所需证件的复印件,开具投标授权书。
7. 投标人逐项检查、核实申请资料和表格内容并签字、盖章。
8. 按照招标人要求、顺序和所需册数装订成册,并按要求包装。

### 三、报送资格预审文件

在规定递送资审申请文件截止时间前,按照资审文件指定地址,送达招标人经办部门签收。

## 第三节 投标准备

### 一、初步研究标书

在购买标书之后,现场考察之前,应对标书进行初步研究,为现场考察准备提纲,为标前会议准备问题。为此,应仔细阅读工程概况、标段划分、施工环境和施工条件的说明,对技术规范中与现场条件关系比较大的条目进行初步了解,列出需要重点考察的环节,提出有关投标报价需要进一步摘清的问题。

### 二、参加现场考察和标前会议

现场考察和标前会议一般由招标人统一组织,并安排前后进行。

现场考察是投标人了解现场的最好机会。招标人安排有关人员对工程概况进行现场说明。投标人在现场考察中应着重了解以下这些情况:

#### 1. 地质、地形、地貌对施工的影响

地质、地形、地貌(特别是植被情况)对清场、土石方施工、便道开通和工地运输都有较大影响,应尽可能做出定量估计。例如,软质石料的风化程度及深度不同,可能决定开挖方式(风化严重者可用大马力推土机开挖,风化不严重者仍需用爆破);只有杂草灌木和带有树木的植被,清场难度明显不同,所用设备亦不一样,地形、地貌不同,对土方机械效率影响很大,对便道开通和工地运输同样有不小影响。

#### 2. 沿线气候和水文情况

除了招标人根据气象、水文站点提供的气象、水文资料之外,还应尽量向道路管理部门和当地居民了解沿线小区域的气象和水文特点及其影响程度。例如,降雨强度和地面排水情况以及大风高温对施工的影响,以便在施工安排中考虑。

#### 3. 特殊地质路段的调查

特殊地质路段往往是施工的重点、难点,对于这些路段应做比较深入地调查,采取有

效的施工方法和措施,并做出切合实际的施工安排,以免影响整个工程的顺利进行。

### 4. 当地材料的分布、开采条件或供货条件

道路工程大量采用天然砂石料,以及石灰、粉煤灰等当地材料。然而,这些材料的质量、可供使用的数量和开采条件往往有很大差异。在决定是否采用时需要有可靠的依据。对于小型材料场,其供应条件及可靠程度应做出评价。

### 5. 改建道路和交叉道路的交通状况

标书一般要求道路施工期间要保证道路交通畅通,这将构成对施工的干扰,对施工安排有较大影响。因此,应当注意调查现有交通量及其分布(是否均匀,有否季节性,高峰交通量等)。此外,还应预估重型交通对新修道路基层及其他部分的破坏作用,以便考虑施工中的防护措施。

### 6. 可供选择的建点位置

承包人建点的位置与施工组织设计有密切关系,在现场考察中要做出可能的选择。在国外还要得到监理工程师的同意。承包人建点的基本要求是对工程施工管理和生活都有利,一般尽量选在道路两侧,有水源(饮用水)、电源的居民点附近。

### 7. 在少数民族地区还应注意了解当地风俗民情,以便在施工安排中加以考虑。

以上内容调查的深度,因工程复杂程度和施工条件困难程度而异。对于需要深入调查的项目,在招标人组织的考察中达不到要求者,可自行进行补充调查。也可在现场考察中多安排几个人参与考察,分别进行各项调查。

标前会议是招标人为了集中回答投标人有关招标事宜的问题而召开的。投标人可以对招标文件中不清楚之处或与招标有关的其他事项当场提问,业主代表将在会上进行口头答复,随后就实质性问题做出书面答复,以补遗文件形式寄给所有投标人,成为招标文件的组成部分。口头答复与书面答复有出入之处以后者为准。另外,在标前会议之前之后对招标文件及有关事宜有疑问时,只要在招标文件规定的提问时限之内,同样可以向招标人书面提问,招标人答复同样采取书面形式,并同时寄给所有投标人。投标人对所有补遗文件均应认真阅读,作为编标依据。

## 三、投标阶段的市场调查

投标阶段的市场调查主要是为了了解当地承包市场的动态以及为投标报价收集资料。

### 1. 当地承包市场动态调查

当地承包市场动态调查是为了分析本次投标的竞争形势,以便作出投标决策。调查内容主要是:

(1)了解和分析有多少家公司将参加本次投标。首先,了解有多少家公司获得投标资格,有多少家公司购买了标书,有多少家公司参加了现场考察,从而分析可能参与投标的公司,特别是参与本公司拟投标段投标的公司。

(2)调查潜在的竞争对手的经营状况,了解其实力、资信,其在建项目的分布以及任务是否饱满。任务不饱满,特别是在招标项目附近有即将完工项目的承包公司可能是最有力的竞争对手。此外,经常以低价投标,而经营状况尚好的公司也往往是主要竞争对手。濒临倒闭的公司为了求生存往往以低价争夺项目,新进入市场的公司也往往以低价竞标,以求立足,还有的公司采取某种合作形式以增强其竞争力,这些都是值得注意的。此外,对当地专业性比较强的承包商的调查,可以为本公司寻求分包对象。

(3)收集以往的报价资料,预估市场价格水平,是投标决策的一项重要工作。通过有合作意向的当地承包商和分包商了解类似工程的价格资料,查阅有关报刊资料,也可获得以往工程的总造价,推算当地价格水平。

## 2. 商业市场调查

(1)工程所需建筑材料、机械配件、用具、油料等工程物资和生活物资的供应条件,是影响工程成本的重要因素,都需尽可能就近购买,以应急需,并可降低成本。因此,应在当地或附近地区调查这类物资的供应情况,即有无货源、质量、价格和供货条件。特别是大宗材料,如符合规格和质量要求的石料、石灰、水泥等,必须保证按时、按质、按量供货,以免发生停工待料,或因质量不合格而返工。

(2)对于进口物资,要了解购货手续和有否限制,了解海关税率及其征收办法,了解港口费用,还要了解发货时间、运输周期,以及清关所需时间,从而预估物资到场时间,以便做出恰当的施工计划。

(3)公路工程施工所需机械类型繁多,但有些机械使用周期不长,利用率不高,全部自备并不划算。例如,安装拌和站的大型吊车,集中供料时运输车辆,以及各工序施工高峰期需要增加的各种工程机械,都有临时租用的需要。为此,调查工程机械租赁市场情况很有必要。调查内容主要是:提供租赁的机械类型、功率、机况、租金报价、租赁条件(如是否带驾驶员、提供维修等服务)等。

## 3. 劳务市场调查

随着劳务市场的发展和规范化,工程施工所需劳力必然更多地当地劳务市场解决。因此,进入一个地区开展业务,就要注意了解当地劳务市场可能提供的劳工作种,可供选择的工人的素质、数量,以及雇佣的手续、基本工资和各种补贴、社会福利、社会保险等规定。在劳力充裕的地区或者边远地区,劳务市场价格和雇佣条件往往可以降低。因此,还要了解可能发生的实际费用。

### 4. 其他有关业务调查

在国内,要注意调查各地的地方法规,例如,有关招标投标实施条例、管理办法,有关商业注册、税收和劳务市场管理的规定等。在国外,要特别注意各种税收、保险、商业注册的规定,以及外籍人员居留手续。在这些方面,各国的规定差异很大,如漏报有关税收费用,或者违反有关法规,就会造成投标的重大失误。各种税收涉及各个主管部门,有中央的、有地方的,往往要多方联系才能弄清端倪。因此,不可草率从事。从事各种保险业务的保险公司,其保险条件各不相同,要多方询价,才能得到比较合理的报价。

## 四、详细研究标书

### (一)认真研究合同条件

依法签订的合同文件具有法律效力,必须认真对待。我国交通部颁发的《公路工程国内招标文件范本》和财政部编制的《世界银行贷款项目招标文件范本——土建工程国际竞争性招标文件》及其他国外金融机构编制的招标文件范本都是工程招标所采用的。这些招标范本都有通用合同条件和专用合同条件。通用合同条件的内容对每项工程招标具有通用性,使用时不得修改;专用合同条件则仅仅适用于特定工程项目。所以,对于通用合同条件应当在平时就认真阅读,熟悉其内容和涵义。投标之前要着重研究招标项目的专用合同条款,特别是一些定量的内容(数据和信息),包括以下内容。

#### 1. 关于工期的规定和延期惩罚

工期对于承包人是硬指标,能否按期完成工程是承包人信誉的首要因素。拖期往往被认为是承包人履约能力差的表现,不但给业主造成经济损失,而且由于拖长工期,承包人的管理费、设备折旧费等固定开支增加,同时也影响资金、施工设备、施工人员的周转使用,从而加大工程成本。此外,还会受到延期罚款。罚款额按日计算,一般为合同总额的几千分之一,例如,每延长一天罚款 $1/5000 \sim 1/2000$ 的合同金额。这不但是一笔很大的费用,更使公司的信誉受到难以弥补的损失。国外还有采取累进方法计算罚款的,并规定达到一定额度(例如达到合同总金额的5%),业主就有权自行安排其他承包人完成部分或全部剩余工程,一切费用由原承包人承担。这就称为“分割工程”。更有甚者,就是中止合同,没收履约保函,冻结承包人资产,并进一步索取赔款,并列入“黑名单”,不准在本地区再投标。

此外,工期与施工投入和效益也有很大关系。工期长,施工机械设备利用率高,投入的设备也可相对减少,用于购买建筑材料和人员费用的流动资金也相应减少。对于承包人无疑是有利的。

#### 2. 关于工程预付款与保留金

工程预付款有开工预付款和材料、设备预付款两种。开工预付款是业主开工初期提供承包人做施工准备之用的,材料、设备预付款则是业主在材料、设备到场时按照材料购买价和设备购置费(或其现值)的一定比例预先支付给承包人的,但其总金额都有一定限度。材料和设备预付款有时不单独列出,而是包括在开工预付款之内。工程预付款从开始进行中期结算,或者结算到一定比例时逐月扣还。这些预付款都属于无息贷款,可以缓解承包人施工初期资金流动的困难。这对于承包人是至关重要的。由于业主提供工程预付款的额度和支付条件各不相同,况且,合同条款通常还要求承包人出具预付款保函。因此,投标人应当注意有关条款,并在编标时予以考虑。

保留金实际上是在每次工程中期结算时扣留的养护保证金,一般规定为10%,在工程竣工时退还承包人5%,其余5%在工程最终验收后退还承包人。国外投标时有时要求承包人在工程竣工时出具5%保留金保函,即可全部退还保留金。

上述条件要在研究合同专用条款中搞清楚。

### 3. 报价方式和支付条件

公路工程一般采用工程量清单为基础的单价合同。国内工程采用所在国货币支付;国际工程一般应部分采用外币支付,以便照顾外国承包公司的外汇需求,但报价时都要按统一规定(时间和银行)的汇率折合为当地货币,以便评标时进行比较。外币部分可能采取固定汇率,也可能采取浮动汇率。采用两种货币就必须考虑外汇与本地货币的兑换率及其波动的可能性。外汇波动幅度有时很大,造成的损益也很明显,因此,要十分谨慎,设法规避外汇市场的风险,这种风险可能使原来营利项目变为亏损项目,甚至可能导致公司的破产。

### 4. 关于税收

税收是因时、因地变化的重要因素。各国的税种和税率都不相同,在不同时期也会有所调整,特别是加入世贸组织前后,海关及其他税种和税率调整会更加明显。因此,要注意税务法规的变化,只要是在项目实施期间适用的税法都要在投标报价中考虑进去。招标文件一般只是笼统地要求投标人在投标中考虑各种应缴税收,但并不开列包括的税种和税率。因此,要仔细研究标书中有关税收的条款,并与社会经济调查结合起来。

### 5. 其他方面

(1)凡是招标文件规定由承包人支付的保险,如人员工伤保险、施工设备保险等作为管理费列入各工程细目的单价或费率中,都要避免遗漏;而在工程量清单中单独列出的保险项目并已标明固定金额者,如建筑工程一切险和第三方责任险,就不必另行报价或摊入工程细目费用中。

(2)各个项目关于投标保函、履约保函、预付款保函金额及开具要求(如对银行级别

和信誉的要求)的规定都有所不同,这对于投标和工程费用都有影响,应予注意。

(3)在国外进行工程投标时,还往往有关于外籍人员入境的限制和雇佣当地工人比例的要求,应予注意。

### (二) 仔细研究技术规范

项目专用技术规范规定了各项工程内容、质量要求和计量方法,是各项细目报价编制的依据,必须逐条仔细阅读。特别是国外工程,不同国家同一名称的分项工程,内容往往有所不同,更应注意。

对于工程难度变化可能比较大的分项目应特别注意。例如,清理场地,以平方米计量,但不同地区的植被却有很大差异,应在熟悉技术规范的有关规定之后进行实地调查,以确定工程难度和工作量,作为编制报价的依据。

对于工程难度比较大的特殊地区路基处理、大型构造物施工,都应在熟悉技术要求之后进行实地调查,确定施工方案,编制施工计划,然后编制报价。

## 五、确定投标策略

在对投标项目所在地区进行市场调研,对项目招标文件进行研究,对市场竞争形势进行分析,并进行现场考察之后,就可以根据本企业的实力和发展需求,制定投标策略,作为投标的指导方针。以下举例说明几种不同策略的投标。

1. 进入市场标:将本项目投标作为本公司进入该市场的首选机会,尽可能利用公司已有施工设备,适当添置新型设备,制定切实可行的施工组织方案,以保本或微利报价,力争中标,为开发该市场打下有利基础。

2. 后续项目标:考虑到该项目与本公司即将完工的项目邻近,工程内容亦比较接近,可以充分利用即将退出在建项目的施工设备和人员,发挥熟悉市场,减少迁移费用,减少资金投入的优势,可以以低成本报价,并根据对市场竞争形势的分析以低利报价,力争中标。

3. 试探性标:考虑到工程难度比较大,须增添大型设备,资金投入比较多,风险比较大。为进一步摸清市场行情,决定参加投标。编标时应合理考虑各种有利、不利因素,以保本低利投标。

以上原则主要是考虑自身情况和需要。在掌握市场竞争形势和市场价格时,还要对上述原则进行修正和量化。例如,当市场竞争激烈,市场价可能低于本公司成本时,就要采取管理措施降低成本参与竞争。诸如,尽量利用当地市场有利条件,较多雇用当地廉价劳动力或寻求单项分包,利用当地施工机械租赁市场,短时租用利用率不高的施工机械和低廉的运输机械,以减少设备投入,设法充分利用自身短期停用的施工设备,如寻求

短期外租机械或承担额外的小包工程,以增加额外收入;为了进入一个富有开发潜力的市场,有时还可采取延缓折旧或以较低的内部租赁价提供项目经理部施工设备,以降低初期成本,为进入市场创造宽松条件,也就是通常所谓的“先赔后赚”。至于利润的量化,一般认为,微利为1%~3%;低利为3%~5%;高利为8%~10%。在确定最终报价时,还应根据市场竞争程度,采取上限或下限,或者超过初定的界限。总之,投标决策是一项比较复杂之事,要通盘考虑各种因素,然后作出决定。

## 第四节 投标文件的编制

### 一、投标文件组成

投标人编写的投标文件包括:

1. 投标书及投标书附录
2. 投标担保
3. 投标授权书
4. 资格预审的更新资料(如果有)或资格后审资料(如系资格后审)
5. 标价的工程量清单
6. 选择方案及其报价(如果有)
7. 投标书附表
8. 初步工程进度计划
9. 主要分项的工程施工方案
- 10.《投标须知》规定的其他资料

### 二、按规定格式填报的文件

1. 投标书必须按照招标文件提供的格式填报。其中由投标人填报的只有合同段及其工程内容和投标总价,投标保函金额以及投标人单位及其授权代理人。

2. 投标书附录包含了合同条件的主要数据和信息,完全由招标人备好,投标人只须签字确认即可。

3. 投标担保一般由符合招标文件要求的银行按招标文件提供的格式和规定的金额开具保函,该保函属于不可撤消性质。如果银行另有规定格式,或者采取其他担保形式,

均须事先征得招标人认可方才有效。

### 三、投标报价的编制

所谓投标报价,对于以工程量清单及各分项单价为结算依据的合同,就是按照工程量清单所列各细目报出的单价及由此计算出的工程总报价。一个项目的投标报价必须在充分了解工程规模、技术标准、质量和进度要求、施工环境和条件以及施工合同条件等各方面的因素后做出。投标报价实际上就是施工承包人对工程造价的估算金额,其费用内容和计算方法有别于我国沿用的概、预算编制内容和方法。各分项工程报价一般分为两部分:该项作业直接投入的工、料、机费用,称其为“直接费”;其他非直接投入该工程细目的费用称之为“待摊费”(实际上包括各分项目以外的各种间接费用和企业利润)。投标报价的编制要在施工方案和施工计划的基础上进行,根据投入各分项目的工、料、机,逐项计算所需直接费,然后分别计算各种现场费用和上层管理费(含资金利息、税收、保险等),最后加上企业所需利润。将待摊费按一定系数(或不同系数)摊入各分项目单价中,得出各分项目单价报价。各分项目单价乘以相应的工程数量即得该分项目的合价,各分项目合价的总和即为总报价。

### 四、选择方案及其报价的编制

#### 1. 技术性选择方案

招标文件可能提出工程某部分(如路面结构类型或大桥桥型)的设计比较方案,并分别给出主方案和比较方案的工程细目及其技术要求和工程数量,要求投标人同时做出报价。投标人必须分别做出两个方案的报价,并得出含有两个方案的两个总报价。如果投标人认为其中一个方案对自己有利就可适当降低该方案报价。在招标文件未提出技术性比较方案,也未明确不接受比较方案的情况下,投标人一般不另行提出比较方案。但是,当投标人认为确有“价廉物美”的方案时,也可事前征得招标人同意后编报比较方案。此时,必须同时提供有关图纸、技术规范和工程量清单及相应报价。此种方法在国外投标中往往成为一种特殊的竞争手段。

#### 2. 工期选择方案

工期选择由招标人提出,并在招标文件中明确选择的幅度、提前或推后工期的受益计算和评标方法。如果招标文件并未明确选择方案是必须编报的,投标人就可自行决定是否编报。一旦所报选择性工期被招标人接受,该工期即成为合同工期。

### 五、施工组织设计建议书的编制

施工组织建议书是表明投标人依照技术规范和工期要求安排施工的初步计划和措

施。对于一般的工程项目,它是衡量投标人是否具有必要的施工组织能力的依据之一;而对于技术性复杂的工程项目,它是评标、决标的重要依据。一旦中标,承包人将在施工组织设计建议书的基础上编制详细的施工组织设计和进度计划,作为施工的依据。

### 1. 施工组织设计建议书的内容

有关施工组织设计建议书的内容和编制要求可参见《公路工程国内施工招标文件范本》的附篇。其内容包括:

- (1)施工组织设计文字说明
- (2)分项工程进度计划(斜率图)
- (3)工程管理曲线
- (4)施工总平面布置
- (5)主要分项工程施工工艺框图
- (6)分项工程生产率和施工周期表
- (7)施工总体计划表

其中施工组织设计文字说明要点如下:

- (1)设备、人员动员周期和设备、人员、材料运到工地现场的方法。
- (2)主要工程项目的施工方案、施工方法。
- (3)各分项工程的施工顺序。
- (4)确保工程质量和工期的措施。
- (5)冬季和雨季的施工安排。
- (6)质量、安全保证体系。
- (7)其他应说明的事项。

### 2. 编制施工组织设计建议书的原则

编制施工组织设计建议书的原则是采用高效率的机械化施工方法。

现代化的道桥工程和其他土木工程,要求质量高、效率高,工期紧。因此,必须采用高效率的现代化施工机械,才能在保质和按期完成预定任务的同时,取得良好的效益。当然,在劳动力资源丰富、价格低廉的地区,适当利用人力完成辅助工程也是可以的。对于道路这种线性工程,采用流水线的施工方法最为适宜。而对于工序多而集中、交错复杂的工程(如大型桥梁、工业开发区和繁华地区的市政工程等)则以采用网络法为宜,通过计算机求得最佳线路,编制 CPM(或 Pert)网络图。

不管采用何种施工方法,都要使各个工序紧密连接,使工程机械充分发挥效率,尽量避免不必要的滞留和频繁转移。为此,要使各工序安排的操作时间尽可能拉长些,各工序间错开的距离短些。同时,为充分发挥主机的效率,应当配备合适的数量足够的辅助

机械。这样,才能保证施工机械有充分的时间进行连续作业,同时减少施工机械的投入和资金的投入,而且相对地增加了产出,提高了效益。这种原则,在新开辟地区,只搞一个项目的情况下更有实际意义。因为所有到场的机械都由一个项目经理部包下来,少配一台机械就少一笔费用。特别是大型机械价格是相当高的,节约更加可观。而在一个已开发地区,当待用施工机械多时,或者几个工地可以调剂使用时,则可以采取多投入快产出的办法,充分利用已有机械设备,缩短工期,降低成本,加速资金、人力、物力的周转,达到高效率、高效益的效果。

### 六、投标书附表的编制

#### 1. 施工组织机构框图

工程施工已广泛实行项目管理模式,即由设置在施工现场的项目经理部独立承担所承包合同工程的实施。项目经理部的机构设置和人员配备,根据工程规模大小和特点而定。经理部一般设置以下六个部门。

(1)合同管理部:负责施工合同管理,包括工程结算、工程变更、索赔;同时负责与合作单位的合同和人员雇佣合同的管理;负责内外关系协调,以利合同的实施。

(2)工程部:主管施工组织设计,编制施工计划,进行生产调度、技术管理和质量管理;负责工程变更的技术工作、工程验收和统计工作。

(3)物资装备部:负责施工材料和物资的采购、供应管理;施工机械设备和施工机具的保养和维修、机械租赁和使用管理。

(4)质量监控部:负责质量检验、质量监督、质量问题和事故处理、安全生产、环境保护等工作;主管工地试验室和测量组的工作。

(5)财务管理部:负责工程成本管理、财务管理工作。

(6)行政后勤部:负责行政事务和后勤保障工作。包括:文档、资料、通讯和网络管理等。

以上各部门职责可根据需要进行调整,例如:

(1)合同管理部:负责施工合同管理,包括工程结算、工程变更、索赔、计划、进度、统计、施工调度和施工预算及成本管理;同时负责与合作单位的合同和人员雇佣合同的管理;负责内外关系协调,以利合同的实施。

(2)工程技术部:主管技术管理,负责质量检验、质量监督、质量问题和事故处理、安全生产、环境保护等工作;主管工地试验室和测量组的工作。

(3)物资装备部:原有职能不变。

(4)行政后勤部:负责行政事务和后勤保障工作。包括:文档、资料、通讯、网络和财务管理等。

人员可根据自身经验配备。参照有关单位经验,中、小项目配备20人~30人(中)15人~20人(小)为宜。

根据施工计划安排,项目经理部下设若干专业施工队。

将以上内容绘制成机构设置框图,并加以说明,即成投标书附表要求的框图。

## 2. 主要管理人员配备表

主要管理人员的配备是实施项目的关键性条件,对于技术性复杂项目尤其如此,将是技术评标的首要条件。主要管理人员包括项目经理部各部门和施工队的骨干,必须选择、配备既符合招标文件要求,又确实能够保证完成任务的人选。

## 3. 主要施工机械配备表

主要施工机械是根据实施项目工程的需要配备的,主要施工机械表中所列机械应足以保证在规定的工期内,按照规范规定的标准和要求的完成全部工程。所选机械的主要性能要符合技术规范的要求,而且机组组合合理,既能保证各机组充分发挥效率,又能保证各工序协调进展。业主从施工机械表可以判断承包人工程施工能力和经验,如果所列机械大多是陈旧的,将认为承包人的实力差;所列的机械不适合工程需要,或者数量偏少,不配套,则可能认为承包人缺乏经验。一旦中标,监理工程师将以该表所列机械及其数量要求承包人如数提供,还可以根据机械到场情况控制对承包人预付款或建点费的支付比例。因此,在制定施工方案和施工计划时,应认真选型,尽量使用高效率、高质量的机械。通过计算,适当配置并留有余地,使机械性能和数量既能满足施工需要,又不造成不必要的滞留浪费。

## 4. 主要试验、测量、质检仪器配备表

承包人必须按照招标文件的要求建立工地试验室和流动试验室(如有要求)。根据工程内容配备相应的试验仪器和现场质量检测仪器。还要配备工程施工的测量仪器及配套用具。这些仪器应能满足日常试验、检测之需。有些非常规的试验和检测,如水泥、钢筋、桩基PDA试验和无破损试验等,都可委托专业机构进行。

## 5. 其他附表

(1)合同用款估算表是根据投标人提供的工程进度和工程量清单相应分项工程的报价估算出的工程款支付计划,提供业主准备用款的参考。应当按照该表格式和要求编报。

(2)临时用地计划表是指公路用地以外的临时工程、生产、生活临时设施用地。其中除了便道、便桥、临时住房、办公和辅助生产用房、场地之外,还应包括取土、弃土、自采料

场等的用地。

(3) 分包人、指定分包人和调价有关资料表均可按照招标文件提供的格式和说明填报。

## 七、降价声明

在投标实践中往往采用降价声明,以调低已编好的报价。这是因为对标价做出最后决策往往在递交标书截止期的最后一天。当标价编好之后,呈报最高决策者审阅时,认为与预计的市场价格相比偏高了,并认为尚有潜力可挖,或者为了本企业发展的需要,应当力争中标,因而决定降价竞标。在确定降价的幅度后,由于来不及重新调整标价,只好采取在原报价的基础上另附一份降价声明的办法。此外,有时可能有临时出现的原因,例如,交标前突然出现油料大幅度提价或其他影响市场的重大突然事件,将使项目实施的风险加大,需要对标价进行调整。

降价声明要说明降价原因,如果没有实质性原因,一般可说是为了让利而降价。降价声明一般是无条件的,即无额外要求。有时也可以是有条件的。例如,当允许投两个标段时,声明如两个标段同时中标可以降价。但是,如果此种提法明显违背《投标须知》有关条款(例如不允许报两个价格),就不提为好。

降价一般采用百分率表示。此时,应明确所报各分项目单价或总额相应降低的百分率。但是,招标文件清单中给出的固定金额和备用金额(如专项暂定金额)不应包括在降价之列。因此,降价后的总标价并不等于原来的总标价折减该百分率后的金额,而应按照下列算式计算:

$$B_1 = [B - (\sum G + \sum Z)] \times (1 - a\%) + (\sum G + \sum Z) \quad (9-3-1)$$

式中  $B_1$ ——降价后总标价;

$B$ ——降价前总标价;

$G$ ——招标人给出固定金额;

$Z$ ——招标人给出暂定金额;

$a$ ——降价百分率。

一旦中标,并不修改单价,结算时仍按原报单价计算,在每次结算金额的基础上按照降价百分率折减后支付。如果降价是以某个绝对数表示,则应说明降价涉及的分项工程,并明确如何折减或扣出。降价幅度一般不宜过大。如果降价幅度过大(例如10%以上)就会被认为标价计算不慎重,或者报价不合理。

## 第五节 投标文件的签署和送交

### 一、投标文件的签署

招标、投标活动是一种交易的过程。按照《合同法》,当事人订立合同,采取要约、承诺的方式。业主发出的招标文件是一种“要约邀请”,投标人接受“要约邀请”,按照招标文件的要求编制的投标文件即为“要约”,投标人即为“要约人”。投标文件送达招标人(业主、受要约人),并为业主接受,发出中标通知书,即为“承诺”。中标通知书送达投标人时,“承诺”生效,合同成立,交易生效,具有法律效力。所以,招标文件和投标文件都应视为潜在合同文件。投标文件在送出之前应认真审阅并签署确认。因此,不能将投标人对投标文件的签署、盖章视为事务性工作,而应当意识到这是赋予投标文件以法律效力的行动。为此《投标须知》专门规定了“投标文件的签署”一节,要求投标文件正本的任何一页都要有授权的投标文件签字人“小签”(即只签姓氏)或盖章(指签字章或私章)。但在招标文件提供的格式中,标有单位(盖章)之处应当加盖公章。国外有些招标文件对此有详细说明,应注意照办。

### 二、投标文件的包装、密封和标记

投标文件一般采用双信封(双封套)的包装法:正本、副本分别包装,并加“正本”、“副本”标志;如有技术性选择报价,应与基本报价分别包装,并在每一份投标书的封套上标明“基本报价”或“技术性选择报价”,以示区别。投标书的外层封套(即外包装)上只写收件人(招标人)的名称、地址、项目及合同段号等(按照《投标须知》要求格式),不能写明投标人,以免泄密;内层封套则以投标人作为收件人,写明投标人全称和详细地址,以便一旦由于某种原因不能接受投标时原封退回。

内外两层封套封口都要贴紧并加封条(或火漆)和加盖公章。

### 三、投标文件的送交

备好的投标文件应在《投标须知》规定的截止时间前送达规定的地址,交招标人指定的部门签收。投标人通常在投标截止日期的上午送交投标文件。但是,如果在送交文件的路上出现意外事件,就有可能耽误标书的投送。为了保险起见,还是尽可能提前编好

标书,提前送交标书为好。有人担心投标之前出现新的情况,需要对标书进行更改,因此不愿提前送交标书。其实,标书送交之后,在投标截止时间之前,如有更改,投标人仍可以向招标人递交更改书予以补救,但应注意更改书的编制、密封、标记和发送均应符合投标文件的要求,而且更改书必须在投标截止时间之前送达,才是有效的。通过邮局寄送投标文件,在邮政快递有保证的情况下也是可行的。

## 第六节 投标后的工作

### 一、投标文件的澄清

在评标阶段,招标人可根据需要,随时通知投标人澄清其投标文件中的问题,如不明确或前后矛盾之类的问题,或者要求提供某些补充资料,如单价分析或专项费用的内容等。对此,投标人应随时准备提供书面答复或所需资料。投标人应充分认识到评标过程的保密性和严肃性,不得私下试探评标情况,也不得主动提出澄清,或借澄清的机会就投标价格或投标文件中任何实质性内容进行修改。但是,招标人对于评标中发现的算术性差错提出的核实和修正不在此列。

### 二、定标后的工作

一旦定标,招标人将向中标人发出中标通知,确认其投标已被接受。中标人应立即书面告知招标人,以示响应。同时进行签约准备(如开具履约保函、指定签约人等)和施工准备。任何一方不能在规定时限(投标有效期或有关法规规定的时限)内,按照招标、投标过程中双方确认的条件(即邀请要约、要约和承诺)履行签约手续,即为违约,必须承担法律责任。为此,招标人可以没收投标人保证金,如果业主违约,投标人同样可以依法向业主索赔。

业主一旦与中标人签订合同,应立即通知其他投标人,并在规定时限内将投标担保退还投标人。如果不能按时退还,可进行交涉。

### 三、签订施工合同

施工合同的内容主要是合同条件、技术规范和标价,这些内容实际上已在招标、投标过程中确定下来,而且在业主发出中标通知后已经具有法律效力,任何一方也无权更改。

签订合同的过程只不过将已达成的协议内容组合起来,形成一个完整的文件,由双方法人或其授权代表进一步签署确认而已,并不存在就签约内容进一步谈判的问题。

签订合同的程序如下:

1. 招标人按照招标文件明确的合同文件内容,其中包括经过澄清、修正的投标文件,按规定的份数准备好完整、洁净的文件备用。
2. 投标人在规定的时限内向业主提交一份符合招标文件要求的银行保函(或其他担保)。
3. 在约定的时间、地点进行签字仪式。签约双方法定代表或其授权代理人相互出示证书或授权书,必要时有公证人员在场进行公证,双方签字人当场在协议书及规定的签字处签字,并加盖公章。如果要求逐页签字,则应由双方事先将其他部分签好字(小签)。国外有的采取双方分别签字,即由承包人先按照规定签字,然后交由业主有关各方分别签字,最后签字日期作为合同生效期。合同生效后,招标人尽快退还中标人的投标保函。

#### 四、投标善后工作

##### 1. 总结投标经验教训的重要性

投标工作完成之后,不论中标与否都要进行总结。投标是经营活动的重要环节,是开拓业务的实践。投标必然有中标和落标,就像打仗一样,有胜有负。只不过中了标还不能认为是胜利了。还有待评估,决策是否正确,标价是否恰当。落了标也不一定就是失利,如果决策正确,标价恰当(至少符合本企业实际),落了标也不必遗憾。因为市场变化莫测,必然有一些偶然的因素起作用。关键是如何正确总结经验,以利再战。应该说,每次投标都是一次摸清市场态势,评定决策和检验企业自身管理水平的机会。从这个意义上说,总结投标经验或教训更加具有其重要性。花了钱买了经验或教训是值得的;反之,花了钱,不总结,或不能正确总结经验或教训,本身就是失利,企业的管理水平就无法提高。

##### 2. 对投标结果的后评估

由于施工投标往往以合理低标价决定中标人,因此,不论中标与否,人们对于投标价总会有不同的评论。但是,由于各人的角度不同,意见很难统一。有时,就标价而言投标很成功,例如,既接近标底,又是最低标,与其他人的标价相差也不大,但施工却亏本了,施工人员对报价百般挑剔,埋怨标价低了。

对于标价的评议,首先,要明确出发点。既然投标是施工企业开发业务的主要方式,就应当从是否有利于企业的发展的角度进行评议。其次,要有科学的评议标准和评议方法。有利于企业发展的投标项目,一是符合企业发展的需要;二是切合企业的实际。前

者要求投标决策的正确,即所选的投标项目和确定的投标策略(包括报价水平和降低成本措施)是正确的;后者要求施工组织方案是切实可行,标价符合本企业的成本、管理水平和回报需求。评议标准和方法需要根据本企业具体情况制定。由于对于决策和施工管理水平的评议还需要通过实践加以验证,因此,对于中标项目的回访和定期的经济活动分析是必要的。一般可以采取两步走的办法:中标以后进行初步评议,项目实施过程中或工程完成时进行回访和经济活动分析,对项目投标和项目实施进行全面评议。评议应由企业的领导成员(如三总师,即总会计师、总工程师和总机械师)领导,有投标人员、施工现场负责人和企业部门代表参加,实事求是地作出结论。这样的评议结论,将对企业的投标和项目管理做出客观的评价,肯定成功的经验,找出存在的差距,有效促进企业投标和项目管理水平的提高,为企业的发展创造良好条件。

## 第四章 施工监理招标投标管理

### 第一节 施工监理招标

为了建立健全监理市场,打破地方保护、行业保护、部门保护的屏障,施工监理单位的选择的主要形式将是施工监理的招标投标。因为只有在竞争机制,优胜劣汰,监理制才能发挥最大的作用,取得最佳效果。为了加强对公路工程施工监理招标投标工作的管理,规范建设单位和监理单位的行为,交通部于1997年制定和公布了《公路工程施工监理合同范本》,1998年颁布了《公路工程施工监理招标投标管理办法》(以下简称“办法”),1995年颁布了《公路、水运工程监理单位资质管理暂行规定》,1996年颁布了《公路、水运工程监理工程师资质管理办法》等文件,为施工监理工作的法制化、规范化提供了依据。

列入国家和地方公路建设计划的公路工程项目,均应采取招标投标的方式选择施工监理单位。

公路工程施工监理招标投标工作实行统一领导、分级管理,交通部是全国公路施工监理招标投标的主管部门。其中,国道及国家、交通部重点项目的施工监理招标工作由交通部和省级交通主管部门共同管理;其他公路建设项目的监理招标投标由省及市、县交通部门管理;合资、合作、贷款项目的施工监理招标投标工作亦按此原则进行管理。

我国社会监理的组织形式,严格来说,主要有三种:

1. 独立的社会监理组织,可由业主直接委托,或经邀请招标方式,中标者接受业主的委托,与业主签订监理合同。这是一种有独立的法律地位和经济利益,能够承担民事责任,能客观、公正、公平地执行监理任务的形式。这种方式是我们提倡,也是现行的一种

主要形式。

2. 建设单位组建监理班子并派出来监理各承包单位。这种监理单位依附业主,受业主意志的约束。

3. 设计或科研单位兼营监理业务。

## 一、施工监理招标的条件

为了规范和完善监理市场、提高公路建设和管理水平,必须实行公路工程施工监理招标投标制度。

### (一) 施工监理招标应具备的条件、形式

1. 初步设计和概算文件已被批准;
2. 列入国家或地方公路建设计划,建设资金已经落实;
3. 征地拆迁工作已基本完成或落实,能保证分年度连续施工;
4. 监理招标文件已编制完毕;
5. 施工招标工作尚未开始。

### (二) 招标单位应具备的条件

1. 具有法人资格;
2. 具有与招标工作相适应的工程管理、概预算管理、财务管理能力;
3. 具有组织编制招标文件和标底的能力;
4. 具有对投标者进行资格审查和组织评标的能力。

建设单位可以自己主持监理招标投标,也可以委托其他工程咨询或工程监理单位主持,但都应满足以上各项要求。

招标单位不得参加由其负责的工程项目投标。

### (三) 监理招标的形式

#### 1. 公开招标

招标单位通过报刊、广播、电视等媒体公开发布招标公告,凡符合规定条件的监理单位都可以自愿参加投标即称公开招标。

公开招标能使招标单位有较大的选择范围,择优选择性好,但招标工作量大、时间长、费用大。

#### 2. 邀请招标

招标单位根据调查了解的资料,预先选择数目有限的(一般3~6家)监理单位并向其发出邀请信,邀请他们参加该项目施工监理的投标竞争即称邀请招标。

邀请招标形式能有效减少招标工作量,缩短招标时间,节约费用,投标者中标机会提

高,双方有利。

### 3. 议标

由招标单位直接邀请一监理单位进行协商,达成协议后,将监理任务委托其完成。如果协商不成,可邀请另家协商,直到达成协议为止。这种方式,招标单位须报工程的上级交通主管部门批准,并将执行结果报该交通主管部门核备。议标通常用于个别难度大、工期紧及情况特殊的工程监理项目,因而所选监理单位一般是招标单位通过调查了解而选择的,有相当的针对性。

### (四) 监理招标的程序

监理招标工作由招标单位主持按下列程序进行:

1. 组织编制招标文件;
2. 发布招标公告或发出招标邀请函;
3. 对拟投标者进行资格审查;
4. 向资格审查合格的投标者出售或发放招标文件;
5. 组织资格审查合格的投标者考察现场,解答其提出的问题;
6. 接受投标者的标书;
7. 审查投标书的符合性和投标者提供的投标担保;
8. 评标委员或评标小组评标,提出评标报告和推荐中标者;
9. 招标单位发出中标通知书,建设单位和中标单位签订监理合同。

下面对若干程序作进一步的说明。

## 二、招标文件

1. 基本内容:投标须知、合同条件、投标书及履约保证书格式、技术文件、业主为监理单位提供的设施等;

2. 补充内容:当招标单位如需对已出售或发放的招标文件进行补充说明勘误、澄清、或经上级交通主管部门批准后进行局部修正时,最迟应在投标截止日期前15天,以书面形式通知所有投标者。补充说明、勘误、澄清或局部修正与招标文件具有同等的法律效力。招标单位改变已出售或发放的招标文件未按上述要求提前通知投标者,给投标者造成的经济损失,应由招标单位予以赔偿。

## 三、资格预审

资格预审是招标工作高效、高质进行的重要保证。

资格预审工作由招标单位主持,由有关专家组成的资格预审评审委员会具体进行。

1. 资格预审应遵循的原则：

公平、公正、客观、准确。

2. 资格预审的内容

(1) 合法性

投标单位及其联合体成员必须具有合法性,必须是具体承担监理工作,持有交通主管部门颁发的监理资质等级证书,具有工商行政部门核发于营业执照的独立法人,即具有独立法人地位和专业资质;

(2) 业绩

主要包括投标单位在公路监理工作中的业绩及其相关证书资料;

(3) 技术水平与能力

主要包括投标单位的技术能力、水平(由于有的单位,同时在几个工程承担监理任务,这方面已存在承担新的监理任务的能力)、设备及仪器、财务状况及现正承担的工程情况;

(4) 信誉

(5) 监理单位拟投入本工程的主要人员、主要仪器设备等。

资格评审委员会对投标者就上述内容进行审查,就其承担本项目的监理能力作出评估。

资格预审结果分为合格与不合格两级。合格者有资格参加投标,不合格者则无权参加投标。

采取邀请招标、议标方式的建设项目,可实行资格后审,其审查内容与上相同。

## 四、开标

开标工作内容主要是向各方公开各份投标书的内容和检查各投标书的有效性。

发出招标文件到开标的时间,大中型项目一般应在 15 ~ 45 天内完成,由招标单位确定。

开标仪式由招标单位组织、主持,并邀请工程所在地的省(自治区、直辖市)交通厅(局)、计划、质量监督部门参加,需进行公正的,应有公证机关出席。投标者应出席开标仪式。

开标时,由招标单位及有关各方检查投标书的完整性,并宣读各份投标书的主要内容。

属于下列情况之一者,应作为废标处理:

1. 投标书未按要求的方式密封;

2. 投标书未加盖本单位公章或未经本单位法定代表人(或被授权人)签字;
3. 投标书未按招标文件规定的格式、内容和要求填写;
4. 投标书字迹潦草、模糊、无法辨认;
5. 投标者在一份投标书中,对同一个监理项目报有两个或多个报价;
6. 国内招标的工程投标价低于概算定额建筑安装工程费的 1.4%;
7. 国际贷款的工程投标报价低于概算定额建筑安装工程费的 3.3%;
8. 投标者对同一招标项目递交两份或多份内容不同的投标书,而又未书面声明哪一个有效;
9. 投标者未经招标单位同意,不参加开标会议;
10. 投标者未能按要求提交投标担保函或投标保证金。

注:上述 6、7 项在《公路工程施工监理招标投标管理办法》中的规定是:“投标者财务建议书中总报价超出规定的范围”。

## 五、评标

评标即是对所有投标书进行审查评比。

### (一)国内评标办法

评标工作,必须严格执行《公路工程施工监理招标评标办法》的规定。

自开标至发出中标通知书为评标阶段,一切评标活动均应保密。在评标阶段,评标委员会或评标小组成员不得出席投标者让办或赞助的任何活动。

开标仪式后一般应在 15d 内完成评标工作,由项目法人发出中标通知书并抄知所有投标者,大型项目的评标定标工作最多不超过 40d。

项目法人应在发出中标通知书后 15d 内一次性返还未被取消投标资格而又未中标的投标者的投标担保函或投标保证金。

招标单位应在开标前,根据国家或行业主管部门有关规定如《公路工程施工监理招标评标办法》等,结合本地区情况和工程项目特点,制定评定标准或细则。评标过程中,评标委员会或评标小组按其执行。

在评标过程中,评标委员会或评标小组有权要求投标人就投标书中的有关内容提供补充说明和有关资料,投标人应作出书面答复,并作为投标书的组成部分。除非评标委员会或评标小组要求投标人就投标书的有关内容进行澄清或提供补充资料,投标人不得通过任何形式改变投标书的内容和报价。

对应于投标书技术建议书和费用建议书两组成部分,评标相应采用技术性评标和财务评标,并实行“百分制”评标标准。技术性评标占 80 分,财务评标占 20 分,按两项评定得分之和多少排列最终名字。

技术性评标

技术性评标采取打分形式,满分为 80 分,一般可采用如下打分方法和标准:

1. 技术性评价各因素满分值

- (1)高级驻地(或总)监理工程师 20 分
  - (2)专业监理工程师 30 分
  - (3)监理程序及措施 20 分
  - (4)已往业绩及单位信誉 10 分
- 小计 80 分

2. 记分标准

- (1)高级驻地(或总)监理工程师 16~20 分,其中:
- ①技术职称 3~2 分(高级职称 3 分,中级职称 2 分);
  - ②监理证书 1~0 分(持监理证 1 分,无证 0 分);
  - ③监理经历 6~1 分(监理满 5 年 6 分,2~5 年 4 分,不足 2 年 1 分);
  - ④工作业绩 10~3 分(好 10 分,较好 7 分,一般 3 分)。
- (2)专业监理工程师(包括副高级、合同、路基、路面、桥梁和试验六个岗位),按 6 个人计,每人 5 分共计 30 分,其中:
- ①技术职称 1~0 分(中级职称 1 分,初级职称 0 分,高级职称加 0.5 分);
  - ②监理证书 1~0 分(持监理证 1 分,培训证 0.5 分,无证 0 分);
  - ③监理经历 1~0 分(监理满 2 年 1 分,不足 2 年 0 分);
  - ④工作业绩 2~0 分(较高 2 分,一般 1 分);
- (3)监理程序及措施为 20 分(具体详见表 9-4-1):

表 9-4-1 监理程序及措施分值表

控制内容 得分方法	控制质量	控制工期	控制投资	合计
程序严谨措施得力	8	6	6	20
程序可行措施较好	6	4	4	14
程序和措施均一般	5	3	3	11

- (4)已往业绩及单位信誉共 10 分,其中:
- ①已往业绩 5~2 分(良好 5 分,较好 4 分,一般 2 分);
  - ②单位信誉 5~2 分(良好 5 分,较好 4 分,一般 2 分);

3. 技术评标中的单项评价否决

- (1)高级驻地(或总)监理工程师无监理证者;

- (2)高级驻地(或总)监理工程师得分低于15分者(不包括15分);
- (3)已往业绩和单位信誉得分低于8分者(不包括8分)。

#### 财务性评标

作为监理市场中竞争的监理招标投标,与市场经济中的其他竞争相同,价格即监理服务费用也是竞争的一个方面。因此,需要对监理投标书进行财务评标。但是监理属于咨询服务行业,服务水平和质量是选择的主要因素,费用只是选择的次要因素。这一点任何建设单位和监理单位都必须明确,决不能在监理招标投中打价格战。为此,交通部即将出台的《公路工程施工监理招标评标办法》规定,技术性评标占评标权重的80%,财务性评标占评标权重的20%,即在百分制的评标中,财务性评标的满分为20分。

财务性评标由招标单位根据各监理投标单位费用建议书进行。

监理费用包含许多方面内容,为简便财务性评标,《公路工程施工监理招标评标办法》采用监理费用占工程建安费的百分比来评价。评价标准分国内投资项目和国际投资项目两套系统。为防止陷入价格竞争和不合理低价中标,“办法”在符合性审查中规定了强制性标准:国内招标的工程投标价低于概算定额建筑安装费的1.4%,国际贷款的工程投标价低于概算定额建筑安装费的3.3%者,其投标无效。

“办法”财务性评标打分标准如下:

1. 国内投资项目财务性评标标准(见表9-4-2)
2. 国际投资项目财务性评标标准(见表9-4-3)

表9-4-2 国内投资项目财务性评标分值表

监理费与工程费之比 (%)	分值	备注
< 1.40	0	1. 交通部规定的监理费为定额建筑安装工程费的1.6%; 2. 若两个投标书的监理费在同一个区间时,监理费较低者按表列分值增加1分,但不超过20分
1.40 ~ 1.45	18	
1.45 ~ 1.50	20	
1.50 ~ 1.55	18	
1.55 ~ 1.60	14	
> 1.60	10	

表9-4-3 国际投资项目财务性评标分值表

监理费与工程费之比 (%)	分值	备注
< 3.30	0	1. 交通部规定的监理费为定额建筑安装工程费的3.5%; 2. 若两个投标书的监理费在同一个区间时,监理费较低者按表列分值增加1分,但不超过20分
3.30 ~ 3.35	18	
3.35 ~ 3.40	20	
3.40 ~ 3.45	18	
3.45 ~ 3.50	14	
> 3.50	10	

## 评标结果与评标报告

### 1. 评标结果

技术性评标和财务性评标两项得分之和最高者为中标单位。

### 2. 评标报告

评标结果出来后,由评标委员会或评标小组,编制评标报告,按照项目分级管理的原则,报上级交通主管部门核准后,由招标人向中标人发出“中标通知书”,向落标人发出“落标通知书”。

评标报告的内容一般包括:

- (1)工程概况;
- (2)招标过程回顾;
- (3)评标工作组织及评标程序;
- (4)评标意见汇总;
- (5)附件

利用国际金融组织或外国政府贷款,或采用合资、合作、独资方式融资的公路基本建设项目,评标有特殊规定的遵从其规定。

### (二)世界银行评标办法

世界银行贷款项目选咨询公司时,应遵循《世界银行借款人以及世界银行作为执行机构使用咨询人指南》的规定。

国际上业主在选择监理单位时,一种是只对技术进行评价,第二种是对技术评价也考虑对费用的评价。

#### 技术评价

从三方面对技术建议书进行评价

1. 监理工作经验情况;
2. 监理技术方案所提出的监理方法、措施等是否能满足业主对监理单位的要求;
3. 提交承担本工程监理工作人员的资格、能力和水平如何?如果某人员在工程监理任务中起举足轻重的作用,则最好应与该人员以下三方面进行交谈,之后进行评价:一般资格如所受教育及训练、资历、现任职务及在监理工程师(单位)的工作时间等;在工程所在地区的经历和语言掌握情况;是否适合担任该工程项目的监理工作,是否称职。

具体计分各项均为1—100分,各项评价内容占分比重不同。具体请见下表9-4-4、表9-4-5

监理公司技术方案——详定结果登记表

方案收到日期：  
 评定日期：  
 评定人：

表 9-4-4 项目：× × 高速公路施工监理

监理公司		甲		乙		丙		丁			
项目	比重 (%)	得分	比重 × 得分								
1. 监理公司对于项目所属领域的一般经验	10	75	7.5	90	9.0	60	6.0				
2. 方案中的工作计划是否适宜,方法是否得当	35	80	28.0	70	24.5	90	31.5				
3. 人员											
(1) 总监理工程师	20	75	15.0	65	13.0	55	11.0				
(2) 合同	13	77	10.0	67	8.7	82	10.7				
(3) 结构	13	82	10.7	75	9.8	85	11.1				
(4) 材料	9	71	6.4	72	6.5	78	7.0				
(5)											
(6)											
总计	100		77.6		71.5		77.3				
人/月:工地现场			110		125		130				
本部办事处			7		9		10				
总计			117		134		140				
评语			名列第一		3		2				

表 9-4-5 监理公司技术方案—人员评定结果登记表

项目：× × 高速公路施工监理

监理公司：

甲

日期：

组别	职称	姓名	年龄	一般资历		担任此项工作之适宜程度		对该地区语言的了解和经验		人员得分 (F)+(H) +(J)	全组得分 (K)
				得分 (E)	(E) × 30%	得分 (G)	(G) × 50%	得分 (I)	(I) × 20%		
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	
	总监理工程师	× × ×	42	70	21.0	76	38.0	80	16.0	75	
结构	首席路基路面 监理工程师	× × ×	38	75	22.5	90	45.0	85	17.0	84.5	(70%) 59.2
	桥梁监理工程师	× × ×	33	80	24	72	36.0	80	16.0	76.0	(30%) 22.8 82.0

组别	职 称	姓 名	年 龄	一般资历		担任此项工作之适宜程度		对该地区语言的了解和经验		人员得分 (F)+(H)+ (J)	全组得分 (K)
				得分	(E)×30%	得分	(G)×50%	得分	(I)×20%		
合同	×××	××	×	×	×	×	×	×	×	771	
材料	×××	××	×	×	×	×	×	×	×	71	

### 参考费用的综合评价

这种评价方式是除进行技术评价外,还考虑建设单位所需支付监理费用,但最重要的是考虑监理服务的技术方案(即质量要求),费用不起支配作用,但如果作为适当的参考评价因素,对业主节省开支是有好处的。

#### 评价方法的应用与注意要点

1)对技术复杂的监理任务,选择监理工程师(单位)只应根据技术方案考虑决定;

2)注意工程监理对工程最终质量的影响的判断。在多数情况下评价监理工作对工程最终质量所产生的影响有很大的主观性。虽然一座桥梁的倒塌远比路面产生裂缝的影响更大,但监理工作如果完成的不好,则均需增加额外的费用,因而不能实现某些效益,从而产生不利的后果。监理工作可以大致根据这种潜在的不利后果而划分等级。因此,选择监理工程师(单位)时,应十分重视判断监理工作所能产生的影响。此时,技术方案的重要应居前列,而适当的费用增加则应居于次要地位;

#### 3)充分运用可比性

如果各投标者提出的监理技术方案,在质量方面十分相似,则宜于在费用上展开竞争。目前交通部门执行的施工监理多属于直接了当的技术性任务,因此,在选择监理工程师(单位)时应考虑费用评价。

应在什么限度内考虑费用因素,取决于:监理任务在技术上的复杂性及其对工程最终质量的影响和监理方案的可比性。工程任务越复杂,越重要,监理方案越难比较,费用对选择的影响也就越小,对于不易精确叙述清楚的工程任务,或者该工程任务的复杂性属最高等级,或工程关系重大,质量稍有降低就可能带来无法接受的后果的工程,在选择监理工程师(单位)时,都不应将费用作为选择考虑的因素。

#### 4)评价方法举例

示例:某次监理招标有5家外国公司参加,评标后的监理技术方案得分和各公司的费用报价如下表9-4-6:

评价方法一:对比某一技术分以上的费用报价法。如果决定技术分在80分以上的报价方具备对比条件,则只剩A、B、C三家公司。业主通常会选用C公司(但也有可能选用A或B公司)。

表 9-4-6 费用报价汇总表

公司	技术分	报价(万美元)	公司	技术分	报价(万美元)
A	92	100	D	78	70
B	90	80	E	67	
C	85	75			

## 评价方法二 综合法对比

根据咨询工作的复杂程度,将技术素质和报价分别规定出不同的权数,经过计算分析综合后,排出先后次序。如复杂技术工作,技术素质权数定为 90,报价定为 10,较为简单的技术工作,技术素质权数定为 70,报价定为 30,则可分别计算出相关结果,见下表 9-4-7、表 9-4-8。

技术 : 报价 = 90 : 10

(用各个公司的报价去除最低报价,将得出的商数乘以 100,求出报价的分数)。

表 9-4-7 综合法对比分析表(1)

公司	技术分	$\times 90\%$	报价( $\times$ ) (百万美元)	$\frac{\text{最低报价}}{\times} \times 100$ (分数)	$\times 10\%$	综合分数
A	92	82.80	1.00	70.00	7.00	89.80
B	90	81.00	0.80	87.50	87.5	89.75
C	85	76.50	0.76	95.59	9.59	86.09
D	78	70.20	0.70	100.00	10.00	80.20
E	67	60.30	1.10	63.64	6.36	66.66

A、B 两公司综合分数非常接近。

技术 : 报价 = 70 : 30

表 9-4-8 综合法对比分析表(2)

公司	技术分	$\times 70\%$	报价( $\times$ ) (百万美元)	$\frac{\text{最低报价}}{\times} \times 100$ (分数)	$\times 30\%$	综合分数
A	92	64.40	1.00	70.00	21.00	85.40
B	90	63.00	0.80	87.50	26.25	89.25
C	85	59.50	0.76	95.89	28.77	88.27
D	28	54.60	0.70	100.00	30.00	84.60
E	67	46.90	1.10	63.64	19.09	65.99

前三家公司排列的顺序则变为 B、C、A 公司。

## 方法之三 : 比值对比法

采用报价/技术分之比值进行对比。但这种方法非常接近于报价竞争,一般不推荐(不采用)这种方法。

在考虑费用的情况下,技术方案的评价应独立进行而不受费用建议影响。监理技术

方案应在审议费用方案之前完成。并切实地作好保密工作,以确保在技术评价完成之前无法了解到有关费用的情报。

## 第二节 施工监理投标

公路工程施工监理投标,是公路监理单位根据招标单位的招标文件要求,主要以技术建议书和费用建议书的形式争取中标的过程。它与施工投标竞争不同,在投标过程中,监理竞争不主要取决于经济方面,而是以技术方面为主,这是由监理工作的性质和地位所决定的。

### 一、投标的基本程序与竞争原则

(一) 投标程序见图 9-4-1

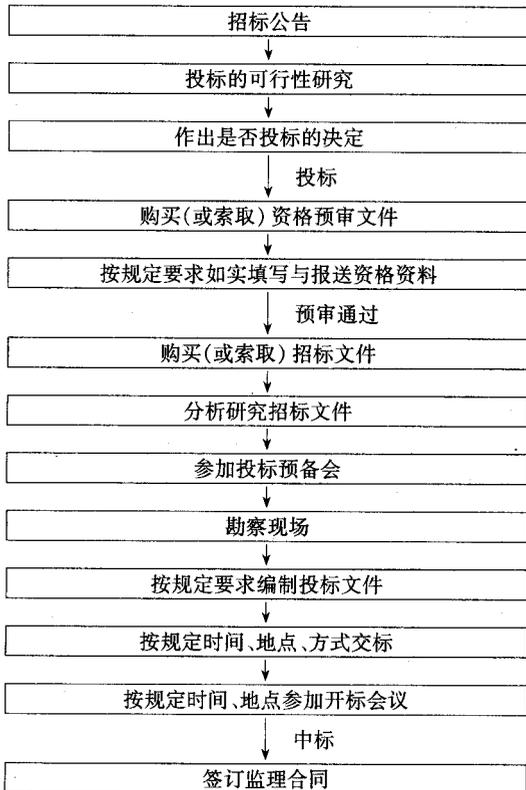


图 9-4-1 监理投标程序框图

## (二) 投标竞争的原则

投标竞争的原则是公平、公开和诚信的原则。在竞争中,应以管理水平、技术水平、装备水平、社会信誉等为主要方面展开竞争,认真编制投标书,只有先进可行的技术建议书加上合理准确的费用建议书组成的投标文件,才是一份好的监理投标书,才是中标的关键。

## (三) 投标单位的条件

1. 具有法人资格、监理资质证书、有效的营业执照；
2. 经济独立并具有与其工作相适应的经济能力,能独立承担相应的经济或民事责任；
3. 具有相应于所承担的工作的专业能力和经验等。

交通部颁发的《公路水运工程监理单位资质管理暂行规定》规定:公路工程监理分为公路、隧道工程和交通工程两大专业,各专业分为甲、乙、丙三个资质等级,其中甲级单位可在全国范围内监理一、二、三类工程,乙级单位可在全国范围内监理二、三类工程,丙级单位可在本省范围内监理三类工程。各类工程的划分见表 9-4-9。

表 9-4-9 公路工程监理等级划分

公路、桥隧专业			
	一类	二类	三类
公路工程	高速公路、一级公路	二级公路	二级公路及以下各级公路
公路桥梁工程	总长 $\geq 1000\text{m}$ 或总长 $> 500\text{m}$ 且单跨跨径 $\geq 100\text{m}$	$500\text{m} \leq \text{总长} < 1000\text{m}$ 且 $40\text{m} \leq \text{单孔跨径} < 100\text{m}$ 或 总长 $< 500\text{m}$	总长 $< 500\text{m}$ 且单跨跨径 $< 40\text{m}$
公路隧道工程	长度 $\geq 1000\text{m}$	$250\text{m} \leq \text{长度} < 1000\text{m}$	长度 $< 250\text{m}$
交通工程专业			
	一类	二类	三类
交通工程	高速公路及各等级公路的交通工程项目	一、二级公路标志、标线、安全设施	二级公路及以下各级公路的标志、标线

## (四) 投标注意事项

1. 投标书送交招标单位后,在投标截止日期前,投标人如需修改标书内容或调整报价,应以正式函件提出并附说明。上述函件采用与投标书相同的密封方式投递,与投标书具有同等的法律效力。任何函件包括投标书,在投标截止日期后送达,将不被接受；
2. 投标书及任何函件应有单位盖章及其法人代表或经授权的代替人签字,采用内外密封信封投递或直接递交招标单位；
3. 投标者在送交投标书时,应同时提交由开户银行出具的投标担保函或交付投标保

证金 其交付方式及清退办法按招标文件中的规定办理；

4. 投标者不得串通作弊,不得对招标单位及其有关如评委等人员行贿,违者丧失投标资格,并无权请求返还投标担保函或投标保证金。

## 二、监理的技术建议书

监理投标书由技术建议书和费用建议书两部分构成,而技术建议书的优劣是决定中标取向的关键。招标完成后,投标书即成为监理合同的组成文件之一,对监理和业主都具有约束力。技术建议书应不包含任何财务信息。

技术建议书是工程监理工作的指导性文件,使监理工作纳入规范化、标准化、科学管理轨道的关键文件,反映了工程管理中费用、进度、质量监理和合同管理等的工作程序流程,反映了对工程全方位、全过程、全天候、事前、事中、事后各个环节的控制规定与要求及具体实施事项等,比施工组织设计计划的范围宽而深。而监理报酬费用则是由监理工作的深度和广度来决定。

技术建议书是针对某一个具体工程而编制的,而在工程的施工过程中,情况总是会由于各种原因而产生变化,因此在施工过程中要多次反复进行修正或补充。

技术建议书征询文件：

国内施工监理咨询服务建议书征询文件是一个非常重要的文件,是编制投标书的依据。某省高速公路建设办公室提出的“建议书征询文件”的主要项目如下,可供学习参考。

1. 邀请函
2. 咨询者须知
3. 技术建议书
4. 财务建议书
5. 监理任务大纲
6. 咨询服务合同
7. 监理咨询合同
8. 通用合同条款
9. 专用合同条款
10. 附录

根据上述文件中的规定要求,投标者编制“技术建议书”“财务建议书”等文件。

下面我们重点介绍技术建议书和财务建议书的编制要点。

技术建议书的内容

1. 技术建议书递交函；
2. 建议书附件；
3. 咨询者组织机构框图(附营业执照、资质证书)；
4. 咨询者经验(附合同协议书)；
5. 咨询者对任务大纲和业主提供的数据、服务和设施的评论；
6. 实施咨询任务的方法和工作计划(即监理大纲)
7. 咨询组人员组成和成员任务；
8. 推荐的专业人员履历表；
9. 主要人员服务时间计划表(施工准备阶段及施工阶段)；
10. 监理人员各类证书；
11. 其他。

技术建议书递交函示例：

致：×××高速公路工程建设办公室

我方通过下面的签署在此表示将按照贵方××××年×月的建议书征询文件为××至×××高速公路土建工程第\_\_\_\_\_合同段国内施工监理提供咨询服务。我方在此正式递交建议书,包括分开密封的技术建议书和财务建议书。

如果谈判在建议书有效期内进行,即\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日之前进行,我方将以建议书的人员为基础进行谈判,并有义务遵守我方的建议书。我方的建议书可以在合同谈判时应贵方要求修改。

我方理解你们并不一定要接受所收到的任何建议书。

此致

敬礼

咨询者名称：×××公路工程监理咨询有限公司  
(盖章)

授权代表签字：

姓名：                    职务：

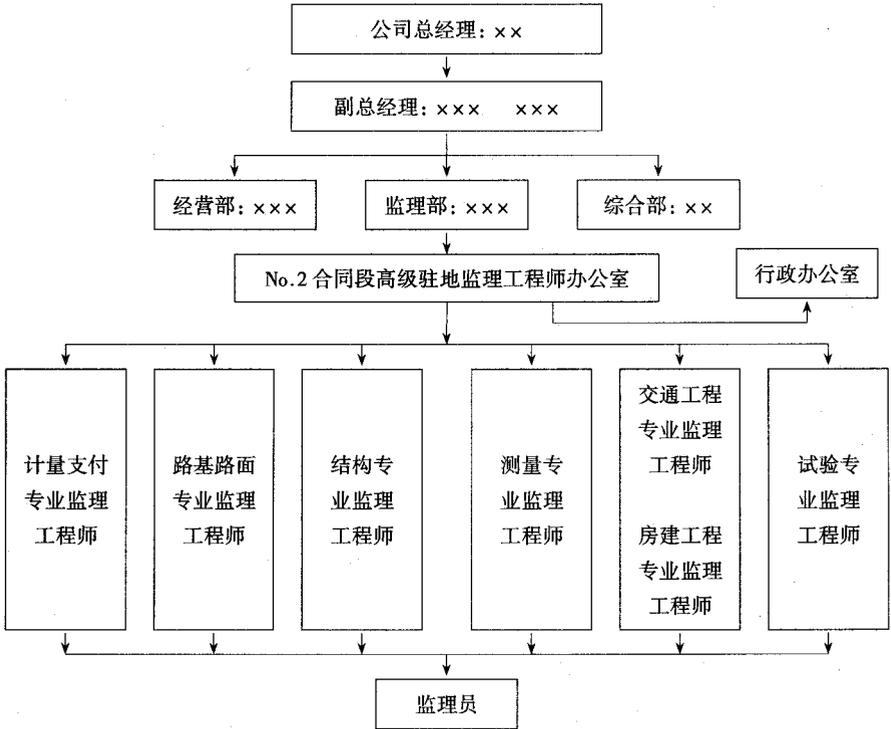
地址：×××××

表 9-4-10 建议书附件示例

序号	事 项	合 同 条 款	要 求
1	动员预付款	合同专用条款第 6.2 条	监理合同总金额的 10%
2	履约保证金	.....	.....

序号	事项	合同条款	要求
3	监理服务的开始时间	.....	.....
4	施工准备阶段及施工阶段监理	.....	.....
	交工及缺陷责任期监理		.....
5	抗风险滞留金	.....	.....
6	监理服务质量保证金	.....	.....
7	累计赔偿限额	.....	.....
8	支付期限	.....	.....
9	延期支付利息	.....	.....
10	开户银行	.....	.....

组织机构框图示例



注 我公司(××××公路工程监理咨询有限责任公司)与××××工程监理咨询有限责任公司联合对××高速公路交通工程及房建工程进行投标,××××公路工程监理咨询有限责任公司为主办单位,由主办单位对工程及业主负责。

咨询者名称:××××公路工程监理咨询有限责任公司

图 9-4-2 本项目合同工程管理框图

### 三、监理大纲的编制

#### 监理大纲的内容要求

监理大纲一般应包括下述内容：

1. 所辖合同段的工程概况；
2. 监理工作的指导思想和监理目标；
3. 驻地监理班子的组织机构；
4. 监理班子人员(包括主要人员情况介绍、分工)；
5. 质量控制的任务与方法；
6. 投资控制的任務与方法；
7. 进度控制的任务与方法；
8. 合同管理的任务与方法；
9. 信息管理的任务与方法；
10. 廉洁自律制度及措施；
11. 组织协调的工作任务与方法；
12. 缺陷责任期的人员安排和监理方法；
13. 公路工程施工安全措施；
14. 文明施工与环境保护；
15. 其他。

在上述的各项内容中,5~9项更是编写的关键内容,所占篇幅也最大,是该工程监理工作好坏的关键环节,即我们平时所说的“三大控制”“两大管理”。在编写时,要求必须根据招标文件、规范、标准及该工程的实际情况,认真分析、研究。编写内容要求全面、具体、针对性强,使能充分反映监理单位的专业水平与监理管理水平。其编制质量的优劣,在投标中具有重大的影响。因此要求参加这些文件编制的人员应对投标工程的情况特别是重点而难度又大的工程部分的情况要有尽可能清楚的了解,对有关设计、图纸、资料,各种相关的规范、标准、规程要非常熟悉,对招标文件要认真研究明白,并有相当丰富的实践经验和管理水平。

在这里必须指出,交通部颁布的《公路工程国内招标文件范本》与《公路工程施工监理合同范本》有很大的不同,虽然两个范本中均有“通用条件”与“专用条件”,但繁简差别甚大,特别是前者专列了“技术规范”部分,而后者则没有。因此编制监理投标书时,就必须由投标者编制出十分详细的“技术建议书”和“费用建议书”。“技术建议书”主要是根据招标文件及其相关资料,由投标人进行实地考察后,再作详细分析、研究,运用各

种标准、规范、规程等,对完成监理任务作出说明,即要求内容全面,而且针对性要强,说明具体,操作性强,因而不同的工程项目,由于内容和要求差异大,因而编制的“技术建议书”的内容也就不同,编制的方式与目录排列也就不同,编制的详细或简略也就不同,例如若投标的高速公路工程的工程内容中如果路面只有水泥混凝土路面,则在“技术建议书”中就没有沥青混凝土路面的内容。

## 第五章 施工项目合同管理

### 第一节 概 述

#### 一、合同的概念

合同又称契约。广义上它泛指发生一定权利义务关系的协议,狭义上它专指双方或多方当事人关于设立、变更、终止民事法律关系的协议。《民法通则》规定:“合同是当事人之间设立、变更、终止民事关系的协议”。《合同法》规定:“合同是平等主体的自然人、法人、其他组织之间设立、变更、终止民事权利、义务关系的协议。”

#### 二、施工项目合同的作用

施工项目合同亦指施工合同,是合同的一大类,它在施工项目管理中有以下作用:

(1)施工项目合同分配施工项目任务,它详细地具体地定义着与施工项目任务相关的各种问题,包括:责任人,施工任务的规模、范围、质量、工作量及各种功能要求,工期,价格,责任等。

(2)施工项目合同确定了施工项目的组织关系,规定着项目参加者多方面的经济类权利关系和工作的分配情况,所以它直接影响着整个项目组织和管理系统的形态和运作。

(3)施工项目合同是施工过程中双方的最高行为准则,双方的行为主要靠合同约定。它具有法律效力,受到法律的保护和制约。合同是调节施工项目参与者之间经济关系的

手段。

(4) 施工项目合同将工程所涉及到的生产、材料和设备供应、运输各专业设计和施工的分工协作关系联系起来,协调并统一工程各参加者的行为。所以它既是对施工和管理的要求和保证,又是项目控制的手段。

(5) 施工项目合同是施工过程中解决争执的依据。合同和争执有不解之缘。合同争执是经济利益冲突的表现,它常起因于双方对合同理解的不一致、合同实施环境的变化、有一方违约或未能正确地履行合同等,故合同对争执的解决有两种作用:一是争执的制定是以合同作为法律依据的;二是争执的解决方法和程序由合同规定。

### 三、有关施工项目合同的种类

(一) 为完成施工项目需要签订合同的类型

(1) 施工项目合同。这是建设单位与承包单位之间为完成某一施工项目,明确双方权利和义务而签订的协议。

(2) 施工准备合同。这是较大或复杂的工程项目,在不具备直接签订承包合同的条件下,根据建设单位提供的国家批准建设任务书、投资计划及施工任务,做好准备工作,保证施工项目顺利开工,由建设单位与承包单位所签订的明确双方在施工准备阶段权利和义务的协议。

(3) 分包合同。在施工项目中,有的需要委托其他单位实施,接受单位称为“分包”,委托单位称为“总包”;“分包”与“总包”之间签订的合同称为分包合同。合同主要内容应包括:工程量、工程造价和施工期限,双方的主要责任和配合协作,安全生产、工程质量及施工验收办法,付款方式及工程结算,奖罚及纠纷的调解和仲裁,以及其他应明确的事项。

分包合同通常有以下几种:

① 机械施工分包合同。包括土方、打桩、吊桩、大型钢结构吊装、运输等。

② 设备安装分包合同。包括变电、电梯、锅炉设备、工业管道、通风等。

③ 单位工程、分部(项)工程分包合同。

(4) 物资供应合同。属于国家计划分配的材料,由建设单位与生产厂家签订合同,或由物质承包公司按计划组织订货供应。属于计划外的市场采购的材料,一般由施工承包单位采购,与材料供应单位签订合同,合同内容应明确材料的数量、质量、品种、规格、价格、交货期限和方式、结算办法及双方的责任。

(5) 成品、半成品加工订货合同。施工承包单位根据设计图纸的要求,与构件厂、木材厂、建筑材料加工厂等签订的加工订货合同,在合同中应明确规定成品或半成品的加工数量、质量、规格、供货日期、单价、奖罚规定等内容。

此外,根据施工项目的需要,还有劳务合同、代办加工定货合同等。

## (二)按取费方式的不同,施工项目合同的类型

(1)固定总价合同。是将施工项目的全部费用一次固定下来。因此,为了减少风险,能按合同规定的目标和要求如期实现,签订这类合同时,必须具备下列条件:

- ①施工项目的范围、内容必须清楚、确实;
- ②施工图及说明书等设计文件,必须完整、齐全;
- ③施工现场情况清楚、工程量计算准确;
- ④选用单价必须充分估计到施工期间的变化因素;
- ⑤合同中应有明确的变更条款。

(2)固定单价合同。是由双方对施工项目的单位工程或单位平方米议定固定单价,然后按双方共同确认的实际完成工程量计算费用。

由于这类合同以单价为基础,适用于急需开工或工程量无法准确决定的施工项目,对施工中的变更易于解决。但是,如单价估计不周或对工程量双方取不到共识,则在结算时容易引起纠纷,故在缔约时,要特别加以说明。

(3)盈亏共享合同。是由双方共同确定一个目标价格,明确双方职责,在共同努力下各负其责。盈利时,盈利部分由双方共享;亏损时,亏损部分由双方分担。

由于这类合同是风险与共,利益均等,它有利于双方密切合作。

(4)成本加固定酬金合同。即实报实销加固定数额的酬金合同。施工过程中的一切费用,均由建设一方负责,承包一方按规定完成任务后,得到固定数额的酬金。

这类合同适用于项目复杂、难于确定固定总价的项目。采用这类合同时,建设单位要承担全部风险。因此,建设单位要组织精干的管理班子,负责项目管理工作,并对承包方进行监督和检查。固定的酬金额一般都限制在项目造价的3%~5%。

(5)成本加比率酬金合同。这类合同与成本加固定酬金合同类似,不同的只是酬金不固定,而是按比率提取。对承包方来说,不承担任何风险,而且成本越高酬金越高。它不利于促进承包方在降低成本方面的积极性,建设单位要加强对承包方的控制和监督。

上述各类合同各有其特点和适用条件,应根据不同的实际情况选用。还应在实践中加以改进和创新,使合同更有利于促进施工项目高速优质的完成。

## 第二节 施工合同的内容

“[ 1999 ]B13 号”通知,公布并推行《建设工程合同(示范文本)》(GF-1999-0201)(以下简称《示范文本》),其内容代表了施工合同的内容。

## 一、《示范文本》的总体框架

《示范文本》共包括不可分割的三个部分。

第一部分是“协议书”,是由发包人和承包人共同签署的协议文件,其中包括工程概况、工程承包范围、合同工期、质量标准、合同价款,组成合同文件,使用合同第二部分“通用条款”词语含义的约定,承包人按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任向发包人的承诺,发包人按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项向承包人的承诺,合同生效时间的约定,共 10 条。落款由双方法定代表人或委托代理人签字,发包人和承包人加盖公章,约定联系方式(电话、传真及邮编)、开户银行及账号等。

第二部分是“通用条款”,由 47 条组成包括:

- (1)词语定义;
- (2)合同文件及解释顺序;
- (3)语言文字和适用法律、标准及规范;
- (4)图纸;
- (5)工程师;
- (6)工程师的委派和指令;
- (7)项目经理;
- (8)发包人工作;
- (9)承包人工作;
- (10)进度计划;
- (11)开工及延期开工;
- (12)暂停施工;
- (13)工期延误;
- (14)工程竣工;
- (15)工程质量;
- (16)检查和返工;
- (17)隐蔽工程和中间验收;
- (18)重新检验;
- (19)工程试车;

- (20)安全施工与检查；
- (21)安全防护；
- (22)事故处理；
- (23)合同价款及调整；
- (24)工程预付款；
- (25)工程量的确认；
- (26)工程款(进度款)支付；
- (27)发包人供应材料设备；
- (28)承包人采购材料设备；
- (29)工程设计变更；
- (30)其他变更；
- (31)确定变更价款；
- (32)竣工验收；
- (33)竣工结算；
- (34)质量保修；
- (35)违约；
- (36)索赔；
- (37)争议；
- (38)工程分包；
- (39)不可抗力；
- (40)保险；
- (41)担保；
- (42)专利技术及特殊工艺；
- (43)文物和地下障碍物；
- (44)合同解除；
- (45)合同生效与终止；
- (46)合同份数；
- (47)补充条款。

第三部分是“专用条款”。该部分是结合具体项目的施工需要,对“通用条款”中需双方进一步明确约定的内容,按对应条款号码采用填空方式进行明确约定的。

## 二、施工合同条款分类

由上可知,“通用条款”和“专用条款”的内容分别是对应的47条。这些条款依据其

不同内容,可分为4类条款:

(1)依据性条款。这类条款是依据有关建设工程法律、法规制定而成的,包括《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》、《担保法》、《保险法》、《专利法》等。

(2)责任性条款。这类条款主要是为了明确建设工程施工中发包人和承包人各自应负的责任。如“发包人工作”、“承包人工作”、“发包人供应材料设备”、“承包人采购材料设备”等条款。

(3)程序性条款。这类条款主要是为了明确建设工程施工中发包人或承包人的一些工作程序,而通过这些程序性规定,制约双方的行为,一定程度上也起到分清责任的作用。如“工程师”、“项目经理”、“延期开工”、“暂停施工”以及“隐蔽、中间验收和试车”等条款。

(4)约定性条款。这类条款是指通过发包人和承包人在谈判合同时,结合“通用条款”和具体工程情况,经双方协商一致的条款,它分别反映在协议书和专用条款内。如工程开工、竣工日期、合同价款、施工图纸提供套数和提供日期、合同价款调整方式、工程款支付方式、分包单位等条款。

施工合同中有些条款并不是单一性质的,可能具有二三种性质。有的依据性条款,需要双方约定具体执行办法,因而它还具有约定性。

### 第三节 施工合同的订立

#### 一、施工合同的订立原则

施工合同订立应遵循以下原则:

(1)合同当事人的法律地位平等。一方不得将自己的意志强加给另一方。

(2)当事人依法享有自愿订立合同的权利,任何单位和个人不得非法干预。

(3)当事人应当遵守公平原则确定各方的权利和义务。

(4)当事人行使权利、履行义务应当遵循诚实信用原则。

(5)当事人应当遵守法律、行政法规,尊重社会公德,不得扰乱社会经济秩序和损害社会公共利益。

#### 二、订立施工合同的程序

订立施工合同应按以下程序进行:

(1)接受中标通知书。

(2)组成谈判小组。其中应包括专职合同管理人员和项目经理。

(3)草拟合同专用条款。使用《建设工程施工合同(示范文本)》时,应草拟“协议书”、“通用条款”中的“补充条款”及“专用条款”。

(4)谈判。谈判内容应当围绕工程的合同工期、工程质量标准、工程变更与增减、支付方式、违约责任和争议解决的方法等实质内容进行。

(5)订立合同,即确定合同正式文本,在“协议书”上签字、盖公章。

(6)合同双方在合同管理部门备案并缴纳印花税。

### 三、合同谈判与签约

当接到“中标通知书”后,应立即着手研究中标工程施工合同的具体内容和条款,做好准备工作。合同的谈判和签约实质是合同由协商到达成协议的过程,是一种履行法律的行为,所以,必须按照一定的程序进行。一般要经过“要约”和“承诺”两个主要阶段。

(1)要约阶段。即签订合同的提议阶段,是指当事人的一方向对方提出签订合同的建议和要求。要约的内容一般包括:

- ①向对方表明希望签订合同的愿望;
- ②明确提出合同的重要条款,供对方考虑是否同意签约,并作为讨论协商的基础;
- ③明确要求对方答复的期限。

要约是一种法律行为。在要约规定期限内,要约人要受到以下的约束:

- ①对方在规定的期限内接受要约时,要约人有与对方签订合同的义务;
- ②在答复期限内,要约人不得向第三者提出同一建议和签订同一合同。否则,如给对方造成损失时,要约人应承担经济责任,甚至法律责任。但是,在对方未表示接受要约以前,要约人有变更或撤销要约的权利。

(2)承诺阶段。即接受签订合同提议的阶段,是指当事人一方表示完全接受要约方提出的合同条款,或者是提出修改补充,经过谈判得到原要约人的完全同意。承诺生效必须具备以下两个条件:

- ①必须在要约规定的期限内答复要约人;
- ②必须完全赞同要约中的全部条款。

在实际工作中,双方当事人对施工合同条款,都是经过多次反复协商,才最后达成协议。其过程一般是:要约→新要约→再要约→再新要约→直到承诺。这个过程充分体现了当事人双方的平等地位,可以充分表达当事人双方的意见和要求。由于合同的条款是经过双方反复磋商研究确定的,就为合同全面的履行创造了良好的条件。

承诺也是一种法律行为。承诺人一旦接约表示承诺后,合同立即生效,双方就要承担履行合同的义务。通常还应取得公证机关的公证。签约后,双方的权利和义务,就不能再变动了,所以,企业应组织有实践经验、懂得经营管理、精通业务的职能人员参加谈判。谈判的主要内容是:①明确工程范围;②确定质量标准及遵循的技术规范和验收要求;③工程价款支付方式和预付款的分期比例;④总工期、开竣工日期及施工进度计划;⑤明确工程变更的允许范围及变更责任;⑥差价处理;⑦双方的权利和义务;⑧违约责任与赔偿等。

合同条款应完整,要力求条款含义明确、内容具体,特别是有关双方权利和义务条款,对过分苛求的条件,要通过友好的协商予以修正,以保证在平等互利的基础上取得谈判成功。谈判完成后签署书面合同,最后由双方当事人签字,由双方单位盖章。

签约时应注意以下法律问题。首先确定对方是否具有法人资格,目的是确保自己的利益不受损害;其次是合同签订后,为确保履行合同,必须在合同规定的时间内完成一切必要的保证手续,如履约保函、预付款保函和有关保险等;最后要送交有关部门进行“签证”和“公证”,避免一旦发生纠纷时,出现不必要的扯皮和麻烦。

### 四、施工合同文件组成及其优先顺序

施工合同文件的组成及优先顺序如下:

- (1)协议书。
- (2)中标通知书。
- (3)投标书及其附件。
- (4)专用条款。
- (5)通用条款。
- (6)标准、规范及有关技术文件。
- (7)图纸。
- (8)标价的工程量清单。
- (9)工程报价单或预算书。

合同履行中,发包人和承包人有关工程经商变更等书面协议或文件,视为合同文件的组成部分。

### 五、分包合同

#### 1. 分包合同的内容

承包人经发包人同意或按照合同约定,可以将承包项目的部分非主体工程、非关键工作分包给具备相应的资质条件的分包人完成,并与之订立分包合同。分包合同应包含

以下内容：

(1) 分包人应按照分包合同的各项规定, 实施和完成分包工程, 并修补其中的缺陷, 提供所需的全部工程监督、劳务、材料、工程设备以及其他所需物品, 提供履约担保、进度计划或修订的进度计划, 分包人不得将分包工程进行转让或再分包。

(2) 承包人应提供总包合同( 工程量清单或费率所列承包人的价格细节除外) 供分包人查阅。应认为分包人已经全面了解主合同的各项规定( 上述承包人价格细节除外)。

(3) 分包人应当遵守分包合同规定的承包人的工作时间和规定的分包人的设备材料进出场的一切规章制度。

承包人应为分包人提供施工现场及其通道, 允许承包人、监理工程师等在工作时间内合理进入分包工程的现场, 提供条件, 做好协助工作。

(4) 分包人的竣工时间的延长条件。该条件有以下几种: 承包人有权根据总包合同并延长总包合同的竣工时间, 承包人指示延长, 承包人违约。但是, 分包人必须在延长开始 14 天内将延长情况通知承包人, 同时提交证明或报告, 否则分包人无权获得延期。

(5) 分包人仅从承包人处接受指示, 并应予遵守。如果上述指示从总包合同来分析是监理工程师失误所致, 分包人有权要求承包人补偿由此而导致的费用。

(6) 分包人有权根据以下指示变更、增补或删减分包工程: 监理工程师根据总包合同作出的指示再由分包人作为指示通知分包人, 承包人的指示。

## 2. 分包合同文件组成及优先顺序

(1) 分包合同协议书。

(2) 承包人发出的分包中标书。

(3) 分包人的报价书。

(4) 分包合同的专用条款。

(5) 分包合同的通用条款。

(6) 规范、图纸列有标价的工程量清单。

(7) 报价单或预算书。

## 第四节 施工合同的履行与管理

### 一、合同的履行

合同履行中应做到以下几点：

(1)项目经理部必须履行施工合同,施工合同履行前应对合同内容、风险、重点或关键性问题,作出特别说明和提示,并向各职能部门人员交底,落实合同的目标,依据合同指导工程实施和项目管理工作。

合同分析的重点或关键性问题是:承包人的主要合同义务和权利;承包范围;合同价款或报酬数量、计算方法和支付条件;工期要求和顺延条件;合同变更方式、程序和责任;工程交工验收方法,争议的解决方法等。

(2)项目经理部履行施工合同应注意以下事项:

- ①必须遵守《合同法》规定的合同履行各项原则。
- ②项目经理应负责组织施工合同的履行。
- ③依《合同法》规定进行合同的变更、转让、终止和解除工作。
- ④如果发生不可抗力致使合同不能履行或不能完全履行时,应依法及时进行处理。

(3)履行分包合同应注意:承包人应当就承包项目(其中包括分包项目)向发包人负责,分包人就分包项目向承包人负责。由分包人的过失给发包人造成了损失,承包人承担连带责任。

(4)施工合同的管理。

①实行动态管理跟踪收集、整理、分析合同履行中的信息,并合理、及时地进行调整,充分发挥作用。

②对合同履行实行预测或评估,及早提出和解决影响合同履行中的问题,防患于未然。

## 二、合同的变更

(1)项目经理应随时注意下列合同变更的发生:

- ①工程量增减。
- ②质量及特性的变更。
- ③工程标高、基线、尺寸等变更。
- ④工程的删减。
- ⑤施工顺序的改变。
- ⑥永久工程的附加工作,设备、材料和服务的变更等。

(2)合同变更按以下要求处理:

①由工程师向承包人提出变更指令,也可由承包人根据施工合同的约定,及时将变更意向向工程师提出申请。

②工程师进行审查,将审查结果通知承包人。

### 三、违约、索赔和争议

#### (一) 违约责任

(1) 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的, 应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任, 而不论违约方是否有过错责任。

(2) 因不可抗力不能履行合同的, 对不可抗力的影响部分( 或者全部) 予以免除责任, 但法律另有规定的除外。当事人迟延履行后发生不可抗力的不能免除责任。不可抗力不是当然的免责条件。

(3) 当事人一方因第三人的原因造成违约的, 应向对方承担违约责任。

(4) 当事人一方违约后, 对方应当采取适当措施防止损失的扩大; 没有采取适当措施致使损失扩大的, 不得就扩大的损失要求赔偿。

#### (二) 索赔

##### 1. 索赔概念

“索赔”指在合同实施过程中, 合同一方因对方不履行或未能正确履行合同所规定的义务而受到损失, 向对方提出赔偿要求。对于承包人来说, 一般只要不是自身责任, 而由于外界干扰造成的工期延长和成本增加, 都有可能提出索赔, 这包括两种情况:

第一, 发包人违约, 未履行合同责任。

第二, 发包人未违反合同, 而是由于其他原因, 如发包人或监理工程师指令变更工程, 工程环境出现事先未能预料的情况或变化等。

##### 2. 索赔要求

施工索赔要求一般有两个:

一是合同工期延长。对外界干扰引起的工期拖延, 承包人可以通过索赔, 取得发包人对合同工期延长的认可。在这个范围内免去承包人因拖期的合同处罚。

二是费用补偿。由于非承包人自身责任造成的工程成本增加, 使承包人增加额外费用, 蒙受经济损失, 他可以根据合同规定提出费用补偿要求。如果该要求得到发包人认可, 发包人应向承包人追加这年费用以补偿损失。这样, 承包人通过索赔而实质上提高了合同价格, 故索赔还可增加施工利润。

##### 3. 索赔理由

索赔应具有下述理由之一:

(1) 发包人违反合同给承包人造成的时间、费用( 可含利润) 的损失。

(2) 因工程变更( 含设计变更、发包人提出的工程变更、工程师提出的工程变更, 以及承包人提出并经工程师批准的变更) 造成时间、费用( 可含利润) 的损失。

(3)由于合同文件的歧义解释、技术资料不确切,以及由于不可抗力导致施工条件的改变产生了时间、费用的增加。

(4)发包人提出提前完成项目或缩短工期而造成承包人的费用增加。

(5)发包人延误期限支付造成承包人的损失。

(6)合同规定以外的项目进行检验而且检验合格以及非承包人的原因导致项目缺陷的修复所发生的损失或费用。

(7)非承包人的原因导致工程暂时停工。

(8)物价上涨、法规变化。

(9)其他。

#### 4. 索赔管理

索赔是合同履行中的一件大事,是一种正常的经营行为,对签约双方的利益均很重要,故应认真进行管理。要求注意以下几点:

(1)建立索赔意识。包括:第一,法律意识,即索赔是法律赋予承包人的正当权力,是保护自己正当权益的手段。第二,市场经济意识,即索赔是在市场经济中承包人在合同规定的范围内,合理合法地追求经济效益的手段。第三,工程管理意识,即要取得索赔成功,必须提高管理水平,健全和完善管理机制,将索赔贯穿于合同实施的全过程之中的各环节和各阶段。

(2)防止索赔发生,即通过有效的索赔管理避免干扰事件发生,避免自己的违约行为。

(3)加深对合同的理解,避免被发包人索赔和产生被反索赔的理由,同时有利于自己利用合同进行有效索赔。

(4)预测并抓住索赔机会。在招标文件分析,合同谈判中,承包人应对干扰事件有充分考虑和防范,预测索赔的可能。在合同实施中,要善于寻找和发现索赔机会,因此要对合同实施进行监督、跟踪、分析和诊断。一经发现索赔机会,应迅速作出反应,进入索赔处理过程。

(5)进行反索赔。一方面要反驳对方不合理的索赔要求,另一方面要防止对方提出索赔。只要己方认真按合同办事处于不被索赔的地位,即可避免索赔和争执发生。

(6)处理好索赔管理与合同管理的关系,签订有利的合同是索赔成功的前提,要在合同分析、监督和跟踪中发现索赔机会,合同变更可作为索赔事件进行处理,合同管理为索赔提供所需要的证据。

(7)处理好索赔管理与计划管理、成本管理和文档管理的关系。计划是分析干扰事件影响尺度和计算索赔值的基础,故可通过计划和实际的对比分析发现索赔机会。工期

索赔是通过分析计划和实际的差异而得到的。工程预算、报价是费用索赔的基础,索赔以合同报价为计算基础和依据,通过分析实际成本和计划成本的差异得到。要通过对实际成本跟踪和分析寻找和发现索赔机会。索赔需要及时、准确、完整和详细地进行成本核算和资料分析才能计算准确。索赔需要证据,它构成索赔报告的一部分。所以文档管理要给索赔及时、准确、有条理地提供分析资料和证据,以证明干扰事件的存在和影响,证明承包人的损失和索赔要求的合理性与合法性。

### (三) 违约

违约是指合同一方或双方没有履行合同规定的义务。违约有两种:一种是全部不履行合同;另一种是不适当履行合同,即在履行的数量、质量、履行期限、履行地点、履行方式等方面,不符合合同规定的要求。发生违约时,应区别不同情况予以处理。

(1) 由于国家计划进行调整、变更、修改或取消,或者是由于上级业务主管部门的原因,造成合同不能履行或者不能全部履行时,应由上级有关部门承担责任。先由责任方按规定向对方赔偿经济损失,再由应承担责任的上级主管部门负责处理。

(2) 由于一方的过错造成合同不能履行或者不能全部履行时,由过错的一方承担违约责任,如属双方的过错,根据实际情况,由双方分别承担各自的违约责任。企业支付的违约、赔偿金,应从企业基金、利润留成或盈亏包干分成中开支,不得计入成本;行政事业单位应从预算包干的节余经费中开支。违约金、赔偿金一般应在责任明确后 10 天内偿付,否则按逾期付款处理。任何一方不得自行用扣发货物或扣付货款来抵充。对企业内部由于失职或违法行为造成重大事故或严重损失的直接责任者,应追究经济、行政责任,甚至法律责任。

(3) 由于天灾、战争、地震等不可抗拒的原因,造成不能履行合同,经主管机关证明后,允许延期履行、部分履行或者不履行。根据具体情况,企业可免于承担责任。

应该说明的是,责任方所支付的违约金或赔偿金,并不能代替合同的履行,只要有履行条件,而对方又有要求时,就应继续履行合同所规定的义务。

### (四) 合同纠纷的调解和仲裁

当合同的一方或双方不能履行自己应负的责任和义务,造成违约或破坏合同事件,致使双方发生争议和纠纷时,首先应由缔约双方的当事人进行磋商,自行解决,如协商无效,再进行调解和仲裁。

(1) 调解和仲裁。调解和仲裁是解决合同纠纷的两种不同形式。调解是根据当事人的申请,在国家规定的合同管理机关主持下,经充分研究协商,取得共识,使双方自愿达成协议。仲裁是指合同纠纷经过调解不成时,根据当事人一方的申请,由国家规定的合同管理机关进行裁决。

仲裁是解决合同纠纷的一种行政措施,是维护合同法律效力的必要手段。仲裁要依照法律、法令及有关政策,处理合同纠纷。在我国强调对合同纠纷贯彻以调解为主的原则。

### (2)合同纠纷调解的程序:

①申诉一方必须在其权力受到侵害之日起一年内,向合同管理机关申请调解,超过一年期限者,一般不予受理。

②申诉一方必须提出申请书,要一式两份,并附有合同、单据、函件及有关证明材料的正本或副本。

③合同管理机关在接到申请书后需进行多方面的调查,听取各有关方面的情况和意见。

④在调查研究,搞清事实的基础上,对双方进行调解,使双方进行充分的协商,公平合理地解决纠纷,促使双方更好地履行合同。

⑤经过调解达成协议,合同管理机关发给调解书,调解书由合同管理机关和双方当事人认可盖章签字后,立即生效,具有法律效力。如一方或双方对调解协议事后有反悔的,一般要在收到调解书之日起15天内向国家规定的管理机关申请仲裁,或向人民法院起诉。

调解书主要包括:写明双方单位和当事人;产生纠纷的原因和经过;双方争议的事实根据;以及达成协议的具体内容等。

### (3)合同纠纷仲裁的程序:

①申诉一方必须在其权利受到损害之日起一年内,以书面形式向仲裁机关提出申请书,具体写明合同纠纷情况及争议要点,提出自己的要求,并随附合同及有关证明材料的正本或副本。如超过一年期限者,一般不予受理。

②仲裁机关接到申请书后,审查申请书内容和手续是否完备,如不完备,可通知申诉方补交材料或不予受理。

③仲裁机关受理后,应将申请书副本转交被诉一方,并限期提出答辩和提交答辩材料。

④仲裁机关对受理的合同纠纷组织调查,取得有关证明材料。

⑤在搞清事实的基础上,仲裁机关先对双方进行调解。当调解无效时,根据有关法律、法令、政策和有关规定,在双方当事人参加下做出裁决,并提出裁决书。裁决书经仲裁机关和双方当事人认可签字盖章后,立即生效,具有法律效力,双方均应认真执行。

裁决书的主要内容包括:写明双方单位和当事人,案由和主要事实,仲裁理由和仲裁决定等。

⑥一方或双方当事人对仲裁不服或事后反悔者,必须在收到裁决书之日起 15 天内,向人民法院起诉,否则,由仲裁机关监督执行。如当事人拒绝执行时,通知开户银行划拨货款或赔偿金。

应该说明的是,若当事人不愿意仲裁或者对仲裁的裁决不服时,可以向人民法院提出诉讼。

#### (五)合同终止和评价

(1)当发生以下三种情况时,合同终止:

第一,施工合同已按约定履行完成。

第二,合同解除。

第三,承包人依法将标的物提存。

(2)合同终止后,承包人进行以下评价:

第一,合同订立情况评价。

第二,合同履行情况评价。

第三,合同管理情况评价。

第四,合同条款评价。