

縮短公共工程工期之 招標決標策略及作法

行政院公共工程委員會

1

簡報大綱

- 壹、前言
- 貳、招標決標策略及作法
- 參、適用案件類型
- 肆、結語

2

壹、前言

- 一、為加速公共工程之推動，對於已決標訂約之公共工程，如有縮短工期加速完工之需要，機關及廠商可依行政院96年6月15日院授工企字第09600221480號函修正之「公共工程趕工實施要點」，以契約變更方式辦理趕工，支付趕工費用。但該要點不適用尚未招標決標之公共工程。
- 二、對於尚未招標決標之公共工程，如有縮短工期加速完工之需要，採購法已有相關規定可據以辦理，本會彙整研擬「縮短公共工程工期之招標決標策略」，提供5種策略，並函送各機關參辦。

3

貳、招標決標策略及作法

- 一、於招標文件訂定提前竣工每日獎勵金及總獎金上限，決標後依約執行（策略一）。
 - (一)採最低標決標，並依採購法第6條第2項規定，於招標文件訂定履約期限及上述金額；招標文件載明之履約期限不宜寬鬆，以免獎勵金寬濫。
 - (二)逾期違約金參考計算方式：(1)預算金額之千分之一；(2)預算金額除以招標文件所載工期，其商數金額之百分之15；(3)每1日所代表之約當社會成本(4)機關計算之其他金額。
 - (三)提前竣工者，每1日（日曆天，每日算1日），發給與上開金額相同（或機關載明之其他金額）之獎勵金。並訂定獎勵金總額上限。

4

貳、招標決標策略及作法(續)

(四)每日獎勵金不得逾每日逾期違約金。

(五)約當社會成本：例如斷橋復建，舊橋原交通流量每日約當1萬輛小汽車，橋斷後，用路人繞道行駛所增加之時間及燃料，其約當成本，以每輛小汽車每日新臺幣50元計，每日約當社會成本為新臺幣50萬元。因部分原交通流量不會改道而會減少，或共乘或轉乘其他交通工具，取50%計算後之每日約當社會成本為新臺幣25萬元。

貳、招標決標策略及作法(續)

二、採最低標決標，並依採購法施行細則第63條，於招標文件載明，廠商投標書明提前竣工日數者，每提前竣工1日，就標價予以減價一定金額，以定各投標廠商標價之高低序位，就減價後之調整標價決定最低標。

➤ 減價後之調整標價＝廠商投標總標價-(廠商投標書明提前竣工日數×招標文件載明每提前竣工1日之調整金額)

貳、招標決標策略及作法(續)

(一)訂有底價者(策略二)：

- 1、依採購法施行細則第52條，明訂每提前竣工1日底價加價之金額。
- 2、以減價前之標價在底價以內者辦理決標。
(採購法第52條、第53條)

(二)不訂底價者(策略三)：以合於招標文件規定，標價合理，且在預算數額以內之最低標為得標廠商。(採購法第52條、第54條)

(三)廠商未書明提前竣工日數者，以招標文件所載履約期限訂約，並適用上開逾期違約金及獎勵金之措施。招標文件載明之履約期限不宜寬鬆，以免獎勵金寬濫。

貳、招標決標策略及作法(續)

三、採最有利標方式辦理。

(一)履約期限列為評選項目(策略四)：

- 1、招標文件載明履約期限為評選項目及配分或權重，其計分方式，例如占15分，廠商於投標文件內書明提前竣工日數者，每提前竣工一日，可以獲得0.2分，至多15分。未書明提前竣工日數者，該項0分。
- 2、參考前述方式載明逾期違約金額及提前竣工獎勵金。

貳、招標決標策略及作法(續)

(二)履約期限不列為評選項目，並採評分單價法（策略五）。

- 1、將廠商書明履約期限總日數（日曆天，每日算1日）乘以每日約當社會成本，量化為約當社會成本總金額。
- 2、標價及約當社會成本總金額不列為評選項目。
- 3、招標文件載明廠商書明逾招標文件所定期限者，不決標予該廠商；書明較短履約期限者，以較短者為準。
- 4、以標價（a）及約當社會成本總金額（b）之合計值（c）與評選項目總評分（d）之商數（c/d）最低者評定最有利標。

9

貳、招標決標策略及作法(續)

(三)廠商未書明提前竣工日數者，以招標文件所載履約期限訂約，並適用上開逾期違約金及獎勵金之措施。招標文件載明之履約期限不宜寬鬆，以免獎勵金寬濫。

- 例如斷橋復建，續前例計算每日約當社會成本為新臺幣25萬元，假設甲廠商標價（a）為200,000,000元，自行書明履約期限總日數為300日曆天（較招標文件訂定之履約期限360日為短），約當社會成本總金額（b）為250,000元X300=75,000,000元，合計值（a）+（b）=（c）為275,000,000元，與甲廠商評選項目總評分（d）80分（假設值，按廠商實際得分調整）之商數（c/d）為3,437,500元，並以此商數與其他投標廠商之商數比較高低，依採購法第56條規定評定最有利標。

10

參、適用案件類型

- 一、災後復建工程具時效性且不宜以一般案件之程序、時程及方法辦理者（如疏濬或堤防工程需於汛期前完成）。
- 二、國家重大建設，並經行政院核定需限期完成之案件，如依傳統施工方式無法於該期限完工者（如部分高速或快速道路）。
- 三、提前竣工對於人民生活、社會經濟有助益者（如斷橋復建）。
- 四、國內實際應用案例：台電「四湖及林口風力發電機組新建工程」。
- 五、外國實際應用案例：美國斷橋、斷路案例。

11

國內案例

- 台電辦理「四湖及林口風力發電機組新建工程」，於招標文件訂有工期調整金額：
 - 一、廠商投標時承諾提前完工日數需為整數且不得為負數，其工期調整金額為350,000元/日），就廠商投標標價及承諾提前完成日予以減價，以減價後之標價最低之廠商，且減價前投標總標價在底價以內者得標。
 - 二、該標案招標文件規定工期至多為943日曆天，得標廠商於投標時，填列提前完成工作保證100日，則該廠商之工期調整金額為35,000,000元(100日×350,000元/日)，並列入契約，依目前施工情形，廠商可如期提前完工。

12

斷橋案例

- 2007年8月1日美國明尼蘇達州明尼亞波利斯市高速公路斷橋，為加速重建，官方採廠商投標標價及未能通車期間之社會成本加總後除以廠商評分後之最低金額者，決定最有利標廠商；該案得標廠商投標價格雖為最高，但是評分最高，商數最低；該案雖於2007年10月15日簽約，但是提前於2008年9月18日完工通車，未滿1年即完工，為10線道大橋，總長約400公尺。

斷橋案例(續)

S.P. 2783-120 - ST ANTHONY FALLS (35W) BRIDGE DESIGN-BUILD PROJECT

| Proposer | Technical Proposal Score | Price Proposal 'A' | Time (Days) | Time (Days x \$200,000) 'B' | Adjusted Score (A+B) / Technical Proposal Score Low Score = Best Value |
|----------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------|---|
| Ames/Lunda | 55.98 | \$ 178,489,561.00 | 392 | \$ 78,400,000.00 | 4,588,952.50 |
| C.S. McCrossan | 65.91 | \$ 176,938,000.00 | 367 | \$ 73,400,000.00 | 3,798,179.34 |
| Walsh / American Br. | 67.88 | \$ 219,000,000.00 | 437 | \$ 87,400,000.00 | 4,513,847.97 |
| Flatiron / Manson | 91.47 | \$ 233,763,000.00 | 437 | \$ 87,400,000.00 | 3,511,129.33 |

資料來源：美國明州網站

斷路案例

- 2007年4月29日美國舊金山地區一段高速公路被翻覆油罐車燒斷為例，官方開出1天20萬美元、上限500萬美元的修復提前完工獎金（具相對的逾期罰款）；廠商得標後於18天內（5月25日）即完成，比原預定的工期提早了33天，獲得500萬美元之獎金。

肆、結語

- 採購人員除了傳統作業模式外，也要能活用招標決標策略及作法，讓工程提前完工，展現行政效率。
- 好的作業模式可以吸引好的廠商參與競爭，減少低價搶標、犧牲品質、停工解約等困擾。