

# 107 年度全轄區緊急抽水灌溉單價年度包辦工程

## 施工補充說明書

### 壹、施工補充說明書

本補充說明書與契約書具有同等法律效力。

#### 〔一〕、一般說明

##### 一、工程概要及範圍：

(一)工程位置：機關(本會)轄區共計 23 個工作站，範圍涵括臺中市及苗栗縣苑裡鎮、卓蘭鎮、三義鄉鯉魚潭村。

(二)工程內容：租用抽水機組(含引擎直接驅動式-抽水機組，及配件)、發電機組及 PVC 管材等設備並由廠商派專人看管維護灌溉維持抽水操作灌溉農作。

(三)本工程估價單內之工程數量均為預估數量，僅供參考，決標後之單價調整及一全部分之給付，依本施工補充說明書第二十一及二十二條規定辦理。

二、本工程施工期限為自決標後訂約日之翌日起至 107 年 12 月 31 日止。

三、本工程係屬單價年度包辦工程契約，各期次之施作係由機關所屬各該工作站依需求逕行通知廠商，依指示之地點進駐工地辦理抽水灌溉工作，其相關工項及數量由各該工作站編列之。

【機關所屬各該工作站於各期次需施作前，請審慎評估使用時機及使用需求。】

四、契約期限屆滿時，機關尚未完成招標決定新年度之承包廠商前，機關認為有緊急需求需施工時，廠商仍應有繼續施工之義務，且工程費仍依本契約條款辦理之；機關亦得不待決定新年度承包廠商，隨時通知廠商終止契約。

- 五、本工程得視需要後續擴充至108年2月底止，及後續擴充至預算金額(契約上限)之百分之五十，其工程費仍依契約條款辦理之，並以先到者為準，本契約即行終止。
- 六、自開工日起廠商應指派工地代理人常駐工地，經常與機關工作站監造人員聯繫，上述人員之指派須事先經機關同意後始得派用，如中途發現所派人員不稱職時，由機關通知廠商撤換，廠商不得異議。
- 七、工地機具、租用抽水機組、租用發電機組等設備由廠商派專人看管維護灌溉維持抽水操作灌溉農作，防止遺失及遭受意外損失，所遭受之遺失或損失概由廠商負責。
- 八、施工時應依據工程進度步驟按照設計圖表、施工規範、本補充說明書及工程監造人員之指示精確施工。
- 九、所需材料使用前應受監造人員之檢查合格方可使用，如檢驗不合格應即時更換之。
- 十、施工中應將抽水情形每日拍照存證，供機關參存，其費用已包含於各工程項目單價內，不另給價。
- 十一、施工中廠商應每日填寫實際施工數量表，送交監造人員報機關備查。並協助填寫抽水現場抽水機使用紀錄表-柴油發電機使用、抽水現場油料使用紀錄表等文件。
- 十二、本工程每期施工罰款規定：
- (一) 每期次自開工日起廠商應依機關監造人員指示備足相關之抽水設備並應取足機關所規定之水量，若未能取足機關所需水量應於1日內改善，否則按日處罰該期次施作金額百分之五罰款，但罰款金額以不超出該期次工程費百分之二十為限。
- (二) 廠商所設置之抽水設備，若未能符合機關規範需求，應立即撤換，否則仍依前款規定辦理罰款。

(三) 如有特殊原因致未能取足機關所需水量；經監造人員專案簽准者，則不予罰款。

十三、本工程得標廠商應繳納機關預算金額百分之十（取至千位數）做為履約保證金，以保證廠商按契約規定辦理工程施工，否則機關得動用保證金先行施工，廠商不得異議，該保證金餘額俟終止契約於工程驗收後無息退還。

十四、工程施工中如遇人力不可抗拒預期可能發生颱風或豪雨等災害情事，已履約之租用機具、租用抽水機組、租用發電機組等設備部分恐有減損滅失之虞者，機關工作站得通知廠商以中止施工（或辦理颱風豪雨時暫遷方式處理），且得就已完成之數量先行辦理勘驗（或驗收）事宜；並依實做數量依契約單價計價。

十五、（一）、若(108)年度包辦工程於 108 年 1 月 1 日前完成發包決標，則本工程即依原契約期限於 107 年 12 月 31 日終止。

（二）、若(108)年度包辦工程未能於 108 年 1 月 1 日前完成發包決標，則本工程應履約至前揭工程完成發包之決標日，但決標日前已陳報開工之期次工程，仍應繼續施工至該期次之工程完成為止，如該期次有因故終止施工時，則以終止施工之日為準。

（三）、得標廠商應於決標後三日內辦理訂約手續，在未辦妥契約以前，若因天然災害或其他不可抗拒因素，致需要施工時，廠商應即依機關規定於通知期限內辦理施工，不得藉故拖延，如有拖延導致逾期之情形時，仍依契約規定給予罰款。

- 十六、工程每期次施工所需之租用機具、租用抽水機組、租用發電機組、租用管材等設備，需全數設備於抽水現場裝妥後以實際提供抽水之日起為起算計價之起始日，廠商施工備料至裝妥抽水現場所需的全數設備之期間不計價。抽水機組租用費、發電機組租用費若不足一個月，以實際天數按比例計價結算。
- 十七、本工程不考慮因物價上漲而調整工程計價。
- 十八、本工程如因廠商設置欠缺或施工不良損害人民生命身體或財產致使本會因國家賠償法負損害賠償責任時，機關對承辦本工程之廠商有求償權。
- 十九、本工程廠商應注意勞工安全，廠商除應依照本會「勞工安全衛生」規定切實辦理，訂約時並應將勞工安全衛生管理員委託書及證書等資料影印送機關核備，並長駐工地專責勞工安全衛生檢查外，並應投保第三人意外責任險及雇主意外責任險，保險所需費用已包含於工程估價單之包商管理費項目內，不再編列項目。
- 二十、本工程因屬年度單價發包工程總數量及總金額尚未確定，應俟契約履行完成確定實做總工程金額後各自於契約書正本貼足印花。
- 二十一、本工程係採單價決標(以單價乘以預估數量之和決定得標廠商)，而以決標總價與核定預算總價之比例來訂出契約單價，且以各數量均定為 1 之單價成立契約，並以機關核定預算金額作為本工程契約承攬之上限金額。
- 二十二、每期次給價係以實作數量乘以契約單價，再加上應給付之一全部份(依比例計算)合併計算。
- 二十三、本工程契約有效期間，因不確定之因素或實際需要必須辦理後續擴充時，經機關通知廠商應即照辦，否則依契約相關規定論處。後續擴充之價金給付，依原契約項目單價計價。

二十四、本工程圖說如有不明晰之處，應以監造人員之解釋為依據。

二十五、廠商支領本工程工程款方式以每月為一期，做為估驗基準，並依實際施作數量計價估驗，每月請領時，應添附監造日誌、施工相片。

二十六、本工程各期次完工之驗收得(免)初驗程序。

二十七、本工程機關得辦理分段或部份驗收或採行書面驗收。

## 〔二〕、技術規範

### 一、一般規定

- (一) 有關廠商提供租用之沉水式電動抽水機組(含電源供應相關設備)及其附件(含所需管材、電纜線、配電盤等)之供應、檢驗、安裝、試車及相關規定。在本工程範圍標的物內廠商應提供一切人工、材料(油料由機關供給者除外(油料為機關供給品，廠商需視使用量分次至機關指定之地點提供承裝載運供應))、製造、機具、設備、檢驗、搬運、安裝、安全防護等及其他為完成本工程範圍標的物內之規定，在機關工程師之監督及指示下依照契約規定辦理。
- (二) 安裝地點：機關轄區內各所需之取水場所，廠商需赴工地現場勘查。
- (三) 廠商應提供合於現場所需之水量、揚程、馬力數之整套沉水式電動抽水機組設備(含電源供應設備)及附件(含所需管材(0~30公尺)、電纜線、配電盤等)之供應，並完成器材之安裝、檢驗、安裝、試車、管理、維護、操作等工作。

※備註：若選用「引擎直接驅動式-抽水機組」(即移動式抽水機組)，則不另需電源供應相關設備、電纜線、及配電盤等。其餘以下各點要求之規範皆相同。

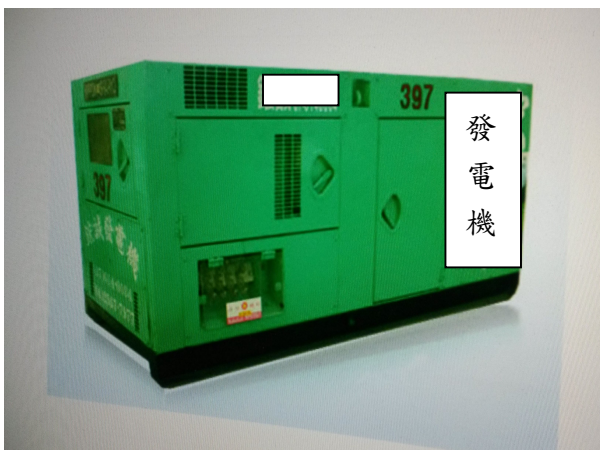
☆ 廠商必須提供合於現場所需之水量、揚程、消耗油量之抽水機組性能數據，作為機關用水單位(工作站)選用參考及作為抽水機組之性能試驗依據。

## ※抽水機組性能選用供參考：(有 2 型式提供選用)

1. 通用式電動抽水機：(此型式抽水機為沉水電動式，需發電機(或外電)供電)

示意圖如下：

發電機(或台電外電)供電———連接電纜線供電——通用式電動抽水機



連接電纜線供電



10 HP 抽水機(揚程 3~15M,  $\phi 6''\sim 8''$ ), 出水量約為 1600 L/min=1.6 m<sup>3</sup>/min=0.026 CMS

15 HP 抽水機(揚程 3~15M,  $\phi 8''$ ), 出水量約為 2000 L/min=2 m<sup>3</sup>/min=0.033 CMS

20 HP 抽水機(揚程 3~15M,  $\phi 8''$ ), 出水量約為 3500L/min=3.5 m<sup>3</sup>/min=0.058 CMS

25 HP 抽水機(揚程 3~15M,  $\phi 8''$ ), 出水量約為 4000 L/min=4 m<sup>3</sup>/min=0.066 CMS

30 HP 抽水機(揚程 3~15M,  $\phi 8''$ ), 出水量約為 5000 L/min=5 m<sup>3</sup>/min=0.083 CMS

30 HP 抽水機(揚程 10M,  $\phi 10''$ ), 出水量約為 8000 L/min=8 m<sup>3</sup>/min=0.1333 CMS

2. 引擎直接驅動式-抽水機：(此型式抽水機為引擎直接驅動式(即移動式抽水機組)，無需發電機(或外電)供電，但需供給引擎燃油來驅動抽水機)

示意圖如下：

燃油來驅動引擎直接連軸而驅動抽水機組，無需發電機(或外電)供電



引擎直接驅動式——抽水機組

無需供電——引擎直接驅動抽水機組抽水供應

φ3” 引擎直接驅動式-抽水機組 (揚程 3~10M，出水量：約 0.0166 CMS)

φ6” 引擎直接驅動式-抽水機組 (揚程 3~10M，出水量：約 0.0700 CMS)

φ8” 引擎直接驅動式-抽水機組 (揚程 3~10M，出水量：約 0.1460 CMS)

φ10” 引擎直接驅動式-抽水機組 (揚程 3~10M，出水量：約 0.200 CMS)

φ12” 引擎直接驅動式-抽水機組 (揚程 3~10M，出水量：約 0.300 CMS)

(四)基於機關各用水單位之需要，需用之抽水設備型式類別、電壓種別及供給電源之相關供應設備，可利用柴油發電機(油料為機關供給品，廠商需視使用量分次至機關指定之地點提供承裝載運供應)供給所需之電源或向台電申請外電使用，以交流三相220v或380v、60赫芝之電源供電(或以其他電源供應之);機關保有選用抽水設備及供給電源種類之決定權，選用抽水機組(使用220v或380v)及發電機(供給220v或380v)種別種類所需額外費用均已包含於本工程總價內不另給價，承包廠商不得異議。

(五)本工程得標承攬廠商需負責全部抽水所需之整批施工機具及設備故障快速維修或以備品快速調換供應，以避免影響機關之抽水灌溉時效，並由廠商負責抽水看管人工管理、操作、維護整批抽水所需之施工機具及設備並負灌溉維持抽水供灌之責。

(六)抽水情況：抽水機組原則每日二十四小時內維持抽水狀態，但實際運轉抽水灌溉時數，仍應依機關用水單位之監造人員指示決定。

(七)操作範圍：廠商應提供合於現場所需之水量、揚程、馬力數之抽水機具設備，約3公尺至15公尺或[全開至全關]之操作範圍;若因現場需要之揚程超過此範圍時，超過部分所需之設施，另行議價。

(八)廠商提供之抽水機之額定點及參考點實際出水量，應不得小於規定流量數。

※(九)抽水機組設備可申辦外電或使用發電機燃油供電(惟需經評估)，若為使用油料燃油供電，油料費為機關供給品，由工作站借支油料週轉金(每次借支上限為十萬元)支付，油料之採購不得使用信用卡支付。廠商需視油料使用量分次至機關指定之地點提供承裝載運供應。廠商及工作站應謹慎控管油料之使用量，於各期次竣工後若有剩餘油料由廠商買回並自決算金額中扣除剩餘油料費(剩餘油料以原當初購買油價為廠商購回單價)。

廠商提供承裝載運機關供給油料所需額外費用已包含於本工程總價內不另給價，承包廠商不得異議。

於各期次施工時，廠商須填寫每日油料施工日報檢送給機關監造單位查核。

## 二、 施工

- (一)性能試驗：倘若廠商提供之抽水機組或電源供應相關設備使用效率低於其性能數據值之75%以下時，廠商應立即無條件辦理更換，否則依契約規定辦理。
- (二)本工程每單次施作所需抽水之整批施工機具及設備之所有機件安裝由廠商負責配合機電及管線試車，以保證所供應之設備能順利操作。
- (三)施工時若有損及現場其他設備，廠商應負責無償修復；其他未盡事宜，請依機關監造單位工地工程師之指示辦理。
- (四)安裝完成後試車：安裝完成並接電後，由機關監造單位通知廠商及使用單位會同辦理初步試車（不測定抽水機之性能，但須能機件運轉情況正常，順利抽水。）以保證所供應之設備符合功能要求，試車期間需連續操作運轉至少一天，若效能不符合契約規範時，廠商應立即依機關監工人員指示於契約規定內無條件辦理更換。
- (五)本項作業之附屬工作除另有規定外，將不予計量，其費用應視為已包括於整體計價之項目內。
- (六)外電用電之電錶暨開關箱總成(含電錶，開關箱內須含所必需有之所有電氣開關(含保護措施))，需使用不銹鋼2.0m／m以上，需送請電力公司檢驗合格始可按裝，並須裝置漏電斷路器且做好接地保護；若需設置功因電容器組及水位感知控制啓斷裝置，配電水金另料及安裝工資已包括於整體計價之項目內不另計價。
- (七)本工程為租用性質，惟申請臨時用電或永久用電，不論工期完竣與否電桿及外電用電之電錶暨開關箱總成為永久設置屬機關所有不移除，但臨時用電完畢后廠商須代向台電申辦終止電力使用手續，其費用已包括於整體計價之項目內。

## 貳、施工規範(契約書正本必須檢附所有相關施工規範，契約書副本則不須檢附相關施工規範)

本施工規範請設計單位(或人員)依照工程內容實際需要進行施工規範勾選，施工規範於契約書正本必須檢附整份完整施工規範，契約書副本及設計預算書則不須檢附相關施工規範，各施工規範請廠商自行至行政院農業委員會農田水利處入口網站 <http://doie.coa.gov.tw/index.asp> 下載，並依照施工規範確實施工，全部章節如下：

- 第 01330 章 資料送審
- 第 01421 章 規範定義
- 第 01450 章 品質管制
- 第 01500 章 施工臨時設施及管制
- 第 01523 章 施工安全衛生及管理
- 第 01564 章 施工圍籬
- 第 01572 章 環境保護
- 第 01583 章 工程告示牌及工地標誌
- 第 01701 章 構造物之一般要求
- 第 01725 章 施工測量
- ☐第 01740 章 清理
- ☐第 02220 章 工地拆除
- ☐第 02231 章 清除及掘除
- ☐第 02235 章 表土之保存及回填
- ☐第 02240 章 祛水
- ☐第 02252 章 公共管線系統之保護
- ☐第 02256 章 臨時擋土支撐工法
- ☐第 02300 章 土方工作
- ☐第 02316 章 構造物開挖
- ☐第 02317 章 構造物回填
- ☐第 02318 章 渠道開挖
- ☐第 02319 章 材料回填
- ☐第 02320 章 不適用材料
- ☐第 02321 章 基地及路幅開挖
- ☐第 02322 章 借土
- ☐第 02323 章 棄土
- ☐第 02331 章 基地及路堤填築
- ☐第 02333 章 透水砂層填築
- ☐第 02336 章 路基整理
- ☐第 02341 章 地盤灌漿處理
- ☐第 02342 章 地工織物
- ☐第 02344 章 鑽孔及灌漿

- ☐第 02372 章 護坡
- ☐第 02373 章 蛇籠
- ☐第 02374 章 石籠
- ☐第 02375 章 預鑄混凝土塊三明治式護坡
- ☐第 02376 章 格梁護坡
- ☐第 02377 章 邊坡穩定水平排水管
- ☐第 02381 章 拋石
- ☐第 02385 章 坡面工
- ☐第 02386 章 砌排石工
- ☐第 02401 章 隧道施工安全
- ☐第 02402 章 隧道施工通則
- ☐第 02403 章 岩體分類與開挖支撐類型
- ☐第 02411 章 隧道洞口開挖及邊坡保護
- ☐第 02412 章 隧道鑽炸法及非全斷面機械開挖
- ☐第 02415 章 豎井開挖
- ☐第 02421 章 先進支撐
- ☐第 02422 章 鋼支撐架
- ☐第 02423 章 隧道用岩栓
- ☐第 02424 章 隧道噴凝土
- ☐第 02425 章 隧道襯砌
- ☐第 02433 章 探查孔及檢查孔
- ☐第 02447 章 隧道計測及儀器
- ☐第 02448 章 隧道防水層
- ☐第 02449 章 隧道其他工作
- ☐第 02457 章 預力混凝土基樁
- ☐第 02460 章 鋼管樁
- ☐第 02461 章 木樁
- ☐第 02462 章 H 型鋼樁
- ☐第 02463 章 鋼板樁
- ☐第 02468 章 反循環式鑽掘混凝土基樁
- ☐第 02469 章 全套管式鑽掘混凝土基樁
- ☐第 02471 章 預壘樁
- ☐第 02475 章 沉箱
- ☐第 02492 章 預力地錨
- ☒第 02511 章 塑膠管
- ☐第 02601 章 排水管溝
- ☐第 02610 章 排水管涵
- ☐第 02620 章 地下排水
- ☐第 02631 章 進水井、沉砂井及人孔

- ☐第 02632 章 混凝土砌卵石
- ☐第 02633 章 混凝土內面工水溝
- ☐第 02635 章 雨水排水
- ☐第 02714 章 瀝青處理底層
- ☐第 02722 章 級配粒料基層
- ☐第 02726 章 級配粒料底層
- ☐第 02741 章 瀝青混凝土之一般要求
- ☐第 02742 章 瀝青混凝土鋪面
- ☐第 02745 章 瀝青透層
- ☐第 02747 章 瀝青黏層
- ☐第 02751 章 水泥混凝土鋪面
- ☐第 02770 章 緣石及緣石側溝
- ☐第 02789 章 瀝青表面處理
- ☐第 02830 章 擋土牆
- ☐第 02843 章 護欄
- ☐第 02891 章 標誌
- ☐第 02902 章 植物種植及移植
- ☐第 02910 章 植栽準備
- ☐第 02920 章 植草
- ☐第 02921 章 噴植草
- ☐第 02931 章 植樹
- ☐第 02950 章 工地復原及修復
- ☐第 03050 章 混凝土基本材料及施工方法
- ☐第 03052 章 卜特蘭水泥
- ☐第 03053 章 水泥混凝土之一般要求
- ☐第 03110 章 場鑄結構混凝土用模板
- ☐第 03150 章 混凝土附屬品
- ☐第 03210 章 鋼筋
- ☐第 03220 章 熔接鋼線網
- ☐第 03310 章 結構用混凝土
- ☐第 03350 章 混凝土表面修飾
- ☐第 03360 章 混凝土表面處理
- ☐第 03371 章 無收縮混凝土
- ☐第 03372 章 噴凝土
- ☐第 03390 章 混凝土養護
- ☐第 03410 章 工廠預鑄混凝土構件
- ☐第 03430 章 現場預鑄混凝土構件
- ☐第 04061 章 水泥砂漿
- ☐第 04090 章 圬工附屬品

- ☐第 04211 章 砌紅磚
- ☐第 04400 章 石工
- ☐第 04455 章 天然卵石鋪面
- ☐第 04461 章 造景石材
- ☐第 04852 章 天然石片鋪築
- 第 05060 章 金屬材料
- ☐第 05523 章 不銹鋼欄杆
- ☐第 06100 章 粗木作
- ☐第 06200 章 細木作
- ☐第 09220 章 水泥砂漿粉刷
- ☐第 09342 章 石材磚鋪貼
- ☐第 09611 章 整體粉光地坪處理
- ☐第 09780 章 洗石子
- ☐第 09781 章 斬石子
- 第 09910 章 油漆
- ☐第 09912 章 水泥漆
- 第 11216 章 沉水式電動抽水機
- ☐第 11217 章 豎軸式電動抽水機
- 第 11280 章 水閘門
- ☐第 11281 章 吊門機控制設備
- ☐第 11282 章 電動式吊門機
- ☐第 11283 章 鋼索式開閉機
- ☐第 11284 章 油壓式自動倒伏堰
- ☐第 11285 章 鋼索式自動倒伏堰
- ☐第 13502 章 水位自動測報系統
- ☐第 15041 章 橡皮壩工程
- ☐第 15105 章 管材
- ☐第 15110 章 閥
- 第 16010 章 基本電機規則
- ☐第 16123 章 控制用電線及電纜
- 第 16231 章 柴油引擎發電機組
- ☐第 16331 章 中壓配電盤
- 第 16401 章 低壓配電盤