臺灣臺北地方法院民事判決

105年度建字第53號

原　　告　福清營造股份有限公司

000000000000000000

法定代理人　黃大欉

訴訟代理人　劉雅洳律師

　　謝建弘律師

　　林麗珍律師

　　杜孟真律師

被　　告　臺北市政府環境保護局

000000000000000000

法定代理人　劉銘龍

訴訟代理人　謝進益律師

複代理人　　李孟聰律師

　　游成淵律師

　　謝時峰律師

上列當事人間給付工程款事件，本院於民國109年10月23日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

被告應給付原告新臺幣伍仟柒佰玖拾萬貳仟肆佰零玖元，及自民國一百零三年九月十六日起至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔百分之三十一，餘由原告負擔。

本判決於原告以新臺幣壹仟玖佰參拾萬元或同面額之銀行無記名可轉讓定期存單為被告供擔保後，得假執行；但被告如以新臺幣伍仟柒佰玖拾萬貳仟肆佰零玖元為原告預供擔保，得免為假執行。

原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

一、原告主張：兩造於民國95年10月4日簽訂工程採購契約（下

稱系爭契約），由伊承攬被告發包之「臺北市內湖垃圾山清除統包工程」（下稱系爭工程），工程總價為新臺幣（下同）11億6,800萬元，履約期限為自開工日起1,550日曆天內竣工。系爭工程於95年10月14日開工，預定竣工日期為100年1月10日；履約期間因多項事由，經被告核定展延工期合計1,040天，而將預定竣工日期展延為102年11月15日。嗣系爭工程於103年1月22日竣工，被告乃認定逾期完工68日，核定結算金額為10億1,224萬8,204元後，依系爭契約第48條計罰逾期違約金6,883萬2,878元。惟經計算被告溢扣、應增加給付之項目金額合計1億8,381萬9,608元，包括：㈠、依系爭契約第14條約定，被告應再展延工期614日曆天（詳附表1），從而依系爭契約第8、9條約定，被告應返還溢扣之逾期違約金6,883萬2,878元。㈡、依民法第490、491條及第227條之2第1項規定，被告應給付指示伊趲趕工進所額外支出之「趲趕工進增加費用」計9,944萬7,000元（詳附表2），㈢按前揭「趲趕工進增加費用」金額，依系爭契約詳細價目表所列金額比例，被告應給付趕工之間接費用計695萬1,345元（詳附表3）。㈣被告應給付因展延工期而增加之費用計254萬3,226元（詳附表4）。㈤依前述㈡至㈣項金額，依系爭契約詳細價目表項次九之約定，被告應給付營業稅計547萬5,559元。爰依附表-總表「請求權基礎」欄所示依據為本件請求。伊前於103年9月15日聲請履約爭議調解，嗣因故撤回，惟調解申請狀繕本已送達被告，自得請求被告給付1億8,381萬9,608元，及自103年9月16日（調解申請書繕本送達被告翌日）起算之法定遲延利息。並聲明：㈠被告應給付伊1億8,381萬9,608元，及自103年9月16日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息。㈡願以現金或等值之銀行無記名可轉讓定期存單供擔保，請准宣告假執行。

二、被告則以：原告依系爭契約約定負有提出900,000立方公尺土石方處理計畫之義務，不得以招標資料請求給付費用及展延工期，且原告所提之內湖垃圾山清除統包工程企畫書之地

質分析內容，顯與實際情況相差無幾，原告於本件投標時早已知悉地質情況。又原告以降雨因素、焚化廠拒收及歲修因素、工區現場堆置土石方及可焚化廢棄物因素、土石清運影響因素、格樑護坡作業受降雨影響因素、可焚化廢棄物配合焚化作業因素、高灘地回填追加工程因素、施作高灘地分區範圍清運及新建高灘地填高變更設計因素等，請求展延工期均無理由。再者，原告依約於進度落後時即須依指示進行趕工，不得請求加價，且其實際竣工日晚於預定竣工日，並無任何進度超前之情事，被告亦未同意支出額外人員及機具費用，原告主張被告應給付增加之工程費及安衛管理等間接費用、展延工期工程管理費、保險費及營業稅等，亦無理由等語置辯(摘要如附表1至4所示)，並聲明：㈠原告之訴及假執行之聲請均駁回。㈡如受不利判決，願供擔保請准免予宣告假執行。

三、下列事項為兩造所不爭執（見本院卷五第40頁，且依本院論述之妥適調整其內容），並有相關證據在卷可證：

㈠、原告於95年9月20日得標承作被告之系爭工程，兩造於同年10月4日簽訂系爭契約，約定工程總價11億6,800萬元，履約期限為自開工日起算1,550日曆天內竣工（見本院卷一第33至72頁之系爭契約）。

㈡、系爭工程原預定竣工日為100年1月10日，被告核定展延工期1040天，並認定系爭工程展延後之預定竣工日為102年11月15日，原告於103年1月22 日竣工，經被告於103年7月4日驗收合格，並以原告逾期68天為由，扣罰原告逾期違約金6883萬2878元（見本院卷一第74至92頁之工程結算驗收證明書、驗收紀錄等件）。

㈢、原告於統包企劃書承諾就系爭工程工區外由臺北市政府工務局水利工程處管理之高灘地分區約76,000M3之廢棄物免費進行篩分清運（見本院卷一第177頁之原告出具之統包企劃書節印本、卷三第222頁之系爭工程採購評選委員會第2次會議（投標廠商評選）紀錄）。

㈣、系爭工程辦理第一次設計變更新增越堤坡道、高灘地高程自EL5.0M提高至EL6.5M，並配合調整部分排水溝及滲出水抽水井高程(下稱高灘地追加工程），被告對於高灘地追加工程及越堤坡道路面加鋪5公分厚度A.C.之工作項目暨統包企劃書所列回饋項目等，展延工期90日曆天（見本院卷一第173、193頁之原告101年12月24日福內湖（101）字第129號函、被告102年2月6日北市環四字第10230776700號函）。

㈤、兩造不爭執中央氣象局102年4月至103年1月逐時氣象資料所載降雨量（見本院卷二第227至236頁）。

㈥、依補充施工說明書附件三「廢棄物與土壤採樣分析成果報告」之「廢棄物（垃圾）濕基物理組成分類紀錄表」記載，系爭工程石頭及5mm以上土砂所佔比例，最低至40.11%，最高則達78.46%；依同報告之「廢棄物（垃圾）乾基物理組成分類紀錄表」記載，其比例最低可至40.13%，最高則達83.87%。另原告所提系爭工程統包企劃書第14頁記載，由濕基物理組成分析結果「可知.....土石類包括碎磚、混擬土塊及5mm 以上之土砂等則佔大宗40.11~78.46%，平均佔55.35%。其他小於5mm之土砂等則佔大宗0.29~12.67%，平均佔3.12%，土石類平均計58.48%，本團隊為進一步瞭解廢棄物（垃圾）之物理組成，.....安排於現場選擇七處位置辦理試坑開挖，將結果分析比較，再以質量平衡分析重新估算分類產物數量，其結果土石為2,718,820噸（佔71.78%）（見本院卷三第204至208頁之「廢棄物（垃圾）濕基物理組成分類紀錄表」、「廢棄物（垃圾）乾基物理組成分類紀錄表」、原告所提之系爭工程企劃書節錄本）。

四、本院得心證之理由

原告主張被告未合理核給展延工期致溢扣逾期違約金、未給付趕工費用、未按展延工期天數與趕工費用比例增加給付各項間接費用等情，惟為被告所否認，並以前揭情詞置辯。茲查:

㈠、原告主張如附表1所示之各項展延工期事由，是否有據？又

原告得否請求被告返還已扣罰之逾期違約金6,883萬2,878元？

1、原告就附表1項次1之「地質情況差異」，請求展延工期128天部分:

⑴按系爭契約第14條第3項約定：「天然災害或不可抗力，或不可歸責於乙方(即原告)事由，致無法施工或增加工作者，乙方得提出相關資料，向甲方(即被告)申請展延工期。」（見本院卷一第44頁）。系爭契約第69條第2、3、10項分別約定：「垃圾山篩分產生之土石方，概由乙方負責清運至合法處理處所或進行再利用，其處理或再利用處所，應由乙方於開工後45日（含）內先行提報『垃圾山篩分產生土石方處理及再利用計畫』，…」、「前述『垃圾山篩分產生土石方處理及再利用計畫』中乙方必須一併檢附合法土石方資源堆置場出具之剩餘土石方處理同意證明文件（含土石方資源堆置場許可文件），或經政府機關核准之剩餘土石方再利用許可證明文件，其處理或再利用數量至少應達90萬立方公尺或以上…」、「本案招標文件中所附之工程規劃報告書及其他鑽探資料，均僅供投標廠商參考。廠商不得以此資料做為全案可焚化廢棄物、資源回收物、有害事業廢棄物、符合標準及不符合標準土石方數量之預估依據，亦不得以此資料做為向本機關要求增加工程經費、補償或賠償之依據。投標廠商並得自行鑽探垃圾山，取得所需各項資訊，以評估本案之執行成本。」（見本院卷一第68、69頁）。

⑵原告固主張土石含量增加影響篩分效率，被告所提供地質資料顯示土石比例為59.48%，惟迄至第84期估驗時，土石比例已高達73.22%，增加達23.1%，已逾20%以上，而原估計清運土石量為900,000立方公尺，截至102年12月20日完成清運土石量為1,085,333立方公尺，以平均每日土石清運量約1,440立方公尺計算，約需增加工期128天，應依系爭契約第14條第3項規定展延工期等語。惟查:

①系爭契約屬統包契約，依上開第69條第10項約款，顯示兩造

約定原告於投標前得自行鑽探取得地下物之各項資訊，被告於招標文件中所提供鑽探資料僅供參考。據此，堪認系爭契約就該垃圾山之工址調查，及被告於招標文件所提供鑽探資料與現場實際成分差異所衍生有利或不利之風險，已特別約定由原告承擔，自無適用系爭契約第14條第3項所列概括性約款之餘地。職是，原告主張實際開挖篩分結果與被告於招標文件所提供地質資料有所差異，即應展延工期云云，難謂有據。

②原告另主張展延工期理由為垃圾山土石含量偏高將造成篩分效率降低云云，然並未就降低工率乙節舉證以實其說，更未說明降低效率之數值或百分比為何；又原告所主張展延工期天數，係以清運完成土石量1,085,333立方公尺（按：應不含回填堆置量），減去系爭契約第69條第2、3項所約定原告於開工之初應提出剩餘土石方處理或再利用許可證明文件之下限數量900,000立方公尺後，再除以所稱平均每日土石清運量1,440立方公尺後之數值（見民事起訴狀第4頁，本院卷一第7頁），此計算方式與原告所執篩分效率降低之展延工期事由，並無關聯，且乏契約上或論理上之依據，自難採憑。

③況原告於投標時所提出之「內湖垃圾山清除統包工程企劃書」，其第14頁載有「本團隊為進一步瞭解廢棄物（垃圾）之物理組成，除研讀補充施工規範之分析結果外，更安排於現場選擇七處位置辦理試坑開挖，將結果分析比較，再以質量平衡分析重新估算分類產物數量，其結果土石為2,718,820噸（佔71.78%）、可焚化廢棄物為629,946噸（佔16.63%）、資源物286,147噸（佔7.56%），另水分損失約97.00%，詳如5.4節所示。」等語（見外放之鑑定報告附件2）；而原告所製作竣工圖之「分選質量平衡圖」上所載篩分後組成比例為土石74.57%、資源物1.04%、可焚化廢棄物24.39%（未依純度分析計算之組成比例則為土石73.56%、資源物0.65%、可焚化廢棄物25.79%）（見外放之鑑定報告附件7），

足見不僅系爭契約約定原告於投標前得自行鑽探取得資訊進行評估，且實際上原告於投標前亦如是為之，所辦理試坑開挖估算土石佔71.78%，與實際完工成果之土石佔74.57%（未依純度析算則為73.56%），相差僅約2.79%或1.78%，均顯低於20%，則原告已自行試挖估算土石佔71.78%後始行投標，且該估計值與實際結果相差無幾之情形下，事後徒執被告先前所提供鑽探資料誤差比例較大、土石比例差距逾20%以上，作為展延工期之依據，難謂有理。鑑定報告亦認「本院認為有關『預估土石比例』，應以福清公司於投標前所作鑽探分析並載於其統包企劃書參與競標之71.78%之土石比為準。」、「本院認為『實際土石比例』應介於福清公司所提竣工圖B-0003『分選質量平衡圖』所示之73.56%及依結算數量計算書結算73.06%之間。」、「故系爭工程並無預估土石比例與實際土石比例差異達20%以上之情形；既然差異比例小於20％，有關土石含量是否影響篩分運轉效率、要徑作業及展延合理之工期不再分析。」等語（見鑑定報告第7至9頁），益徵原告之主張為無理由。

2、原告就附表1項次2之「降雨天數增加」，請求展延工期198天部分：

⑴按系爭契約第14條第3項約定：「天然災害或不可抗力，或不可歸責於乙方事由，致無法施工或增加工作者，乙方得提出相關資料，向甲方申請展延工期。」（見本院卷一第44頁）。系爭契約第58條約定：「契約所稱之災害，指因下列天災或不可抗力所生之事故：一、山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、大雨、強風、冰雹、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。二、核生化事故或放射性污染，已達法規認定災害標準或經政府主管機關認定者。三、其他經甲方認定為不可抗力者。」（見本院卷一第64頁）。是依上揭約定，系爭契約第58條第1款所例示之因雨勢而生之災害係指颱風、豪雨、大雨等，並未包括所有降雨情形，且尚有「致無法施工或增加工作者」之條件甚明。

⑵原告主張原訂契約工期為1,550日曆天（即自95年10月14日至100年1月10日），該段期間實際降雨天數為727天；另併入被告前已核定展延工期1,040日曆天後之工期迄日為102年11月15日，整體工期內降雨天數為1,216天。又扣除停工期間後（96年8月1日至98年3月2日因臺北市議會審查餘土再利用計畫而停工），其餘期間降雨天數為925天，較原訂工期期間降雨天數727天增加198天，應依系爭契約第14條第3項展延工期等語，惟依上揭說明，系爭契約第58條第1款所例示者僅包括颱風、豪雨、大雨等，並未包括所有降雨情形，原告復未指明其因降雨而有「致無法施工或增加工作者」等節，則原告主張降雨即應展延工期等語，自屬無據。

⑶另依原告所自行提出之「附表2：內湖垃圾山清除統包工程工期展延一覽表」，顯示被告已就颱風、大雨等事項核給展延工期共計64.5天（詳民事起訴狀附表2，本院卷一第30至31頁），則被告辯稱其已參考氣象局及農委會標準核給工期，應非無稽。是原告此部分主張為無理由。

3、原告就附表1項次3之「焚化廠拒收及歲修」，請求展延工期17.5天部分：

⑴按系爭契約第69條第7項約定：「垃圾山篩分產生之可焚化廢棄物，由乙方負責清運至甲方所屬垃圾焚化廠免費處理，乙方每日清運至各垃圾焚化廠之重量應依甲方之調度辦理，乙方不得拒絕，亦不得以任何理由要求增加給付費用，或要求任何賠償及補償。」（見本院卷一第69頁）。系爭契約附件之補充施工說明書第五章「主辦機關要求」第9點約定：「承包商應依工程司指示的清運數量，將經檢驗純度合格的可焚化廢棄物，分別清運至臺北市內湖、木柵、北投垃圾焚化廠免費焚化處理，主辦機關每週合計允許可焚化廢棄物之清運量為8,400噸/週，承包商每日清運至各焚化廠之數量，應依主辦機關之調度辦理，承包商不得拒絕亦不得以任何理由要求增加經費及工期，或要求任何賠償及補償。各焚化廠歲修時，主辦機關可依各廠實際操作狀況進行數量調配，酌

減或酌增未歲修廠之進廠量。若有允許進廠量不足情形，統包商須將無法進廠之可焚化廢棄物暫存於工區，俟歲修後再視三焚化廠處理量由主辦機關指定增加進廠數量，以期補足歲修期間進廠不足部分。」（見鑑定報告附件24）。系爭契約第14條第3項約定：「天然災害或不可抗力，或不可歸責於乙方事由，致無法施工或增加工作者，乙方得提出相關資料，向甲方申請展延工期。」（見本院卷一第44頁）。

⑵原告雖主張依補充施工說明書第五章第9點，被告有提供每週8,400噸可焚化廢棄物進廠義務，即使被告有權調度，仍不得低於每日1,200噸之總量。縱依被告核定101年4月間每日可進場量為750噸，惟被告實際提供之進場量僅9,217噸即40.9%，依系爭契約第14條第2、3項約定，應按工率計算展延工期17.5天。且依系爭契約第63條約定，契約約款優於補充施工說明書，故縱補充施工說明書第五章第9點雖訂有承包商不得要求增加工期，惟依系爭契約第14條第3項約定，仍應展延工期等語。然查：

①依系爭契約第69條第7項、補充施工說明書第五章第9點等約定，被告固應免費提供臺北市內湖、木柵、北投垃圾焚化廠，供原告焚化處理可焚化廢棄物，每週合計允許可焚化廢棄物之清運量為8,400噸（即平均為每日1,200噸），惟同時約定每日清運至各焚化廠之數量，應依被告之調度辦理，且各焚化廠歲修時，被告可依各廠實際操作狀況進行數量調配，酌減或酌增未歲修廠之進廠量，若有允許進廠量不足情形，原告須將無法進廠之可焚化廢棄物暫存於工區，俟歲修後再視三焚化廠處理量由被告指定增加進廠數量，以期補足歲修期間進廠不足部分，足見原告於締約時，應可預見各焚化廠無法逐日提供均等且充足之焚化處理量，原告須將無法進廠之可焚化廢棄物暫存於工區，嗣後再送焚化廠處理。且依前述原告於投標時所提出之「內湖垃圾山清除統包工程企劃書」所載當時估算可焚化廢棄物為629,946噸（見鑑定報告附件2），如以上開每週允許可焚化量8,400噸即平均每日

1,200噸計算，倘全力清運，需時525天(計算式:629,946÷1,200)即可完成；而系爭工程之統包企劃書所附施工網狀圖列載全部A至H區開挖搬運暨垃圾篩分處理工作天數總和長達1,200天（見鑑定報告附件33），遠高於前述全力清運所需之525天；益徵兩造於締約之初，應可預見被告無必要於垃圾篩分處理期間逐日提供充足之焚化廠處理量，即可滿足清運總量需求。職是，原告自不得僅憑因被告未如預期逐日提供充足焚化量，致工區內一時堆有可焚化廢棄物乙情，即主張被告應展延工期。

②另就被告於該段期間實際提供進廠焚化量有無不足乙節：

㈠鑑定報告原認為被告實際提供焚化量為17,500噸，原告實際進廠量為9,217.22噸，供給並無不足（見鑑定報告第11頁）。經原告具狀指稱鑑定機關有漏未剔減被告臨時通知減運數量後（見本院卷七第171頁反面至第174頁），鑑定機關提出補充鑑定意見，認為被告實際提供焚化量為16,944噸，原告實際進廠量為9,217.22噸，供給並無不足（見本院卷八第32、33頁）。

㈡經檢視前述鑑定報告、補充鑑定意見內容及原告所指摘事項後，顯示鑑定機關於核算實際提供焚化量時，確有部分漏未減去被告臨時通知減量數額。經重新綜整後，顯示被告實際提供焚化量為12,194噸（見附表1-1反面頁），仍高於原告實際進廠量為9,217.22噸；其中101年4月12、16日部分，因鑑定機關認原告之施工日誌與監造日報不一致，爰未採認原告主張，惟縱剔減此部分數量，被告實際提供焚化量則為11,468噸（計算式：12,000-000-000+14×24=11,468），仍高於原告實際進廠量9,217.22噸。

㈢據上，原告並未充分利用被告實際提供之焚化量，未利用量約為2,976.78噸（計算式：12,194-9,217.22=2,976.78）。職是，彼時工區堆置3,526.93噸之可焚化廢棄物（見鑑定報告第10頁），顯非全肇因於被告未能提供充足焚化量所致，倘原告能充分運用被告所提供焚化量，所餘工區堆置量將僅

約550.15噸（計算式：3,526.93-2,976.78=550.15）。況依前揭補充施工說明書第五章第9點約定，原告於允許進廠量不足情形時，本應將無法進廠之可焚化廢棄物暫存於工區，是原告之主張，難謂有理。

③原告又主張應展延工期17.5天之計算方式，係以實際運往焚化廠處理之可焚化廢棄物總重量約9,217公噸，僅達該月份原核定可進廠總量22,500噸（750×30=22,500）之40.9%，續將此數值執為實際工率比例即計算展延工期之依據。然清運量與產出量乃屬二事（產出=清運+堆置），原告執「實際清運量/原核定清運量上限」之比例，逕認其等同於「實際工率/計畫工率」之比例，應屬無據。

④此外，系爭工程之另案即臺灣高等法院106年度建上字第103號判決認：㈠兩造於締約時已預見3焚化廠會有檢修、檢測、貯坑滿載等突發狀況，而於契約明定處理方式，且費用已含於工程總價。㈡系爭契約所謂8,400噸之每週可清運數量，係規範允許原告清運可焚化物至3焚化廠之數量上限，並非課予被告須提供此清運量之義務，此由補充施工說明書係約定以「期」補足，而未約定應予補足即明等語（見本院卷八第251至252頁）。從而，原告主張因被告未盡提供充足焚化數量之義務，而應展延工期云云，難謂有理。

⑤綜上，被告雖於該段期間未依原核定數量如數提供焚化量，然原告並未充分運用被告實際提供之焚化量，則所衍生、加重工區堆置可焚化廢棄物情事，尚難認屬「不可歸責於乙方事由」。是原告依系爭契約第14條第3項約定，主張應展延工期等語，即無理由。

4、原告就附表1項次4之「工區現場堆滿篩分後土石方及可燃物且北投焚化爐歲修及內湖、木柵焚化爐調度不足影響篩分及清運」，請求展延工期51天部分：

⑴原告主張被告核定101年10月1日至101年12月31日每日可進場量為800噸，102年1月1日至102年1月31日為1,100噸，被告實際提供數量不足，依差異數量換算所降低清運工率，應

依系爭契約第14條第3項約定展延工期51天等語。惟查:

①系爭契約所謂8,400噸之每週可清運數量，係規範允許原告清運可焚化物至3焚化廠之數量上限，並非課予被告須提供此清運量之義務，業如前述，原告不得僅憑被告一時未提供上限焚化數量為由，而請求展延工期。

②原告另主張應展延工期51天之計算方式，係逐日按實際運往焚化廠處理之可焚化廢棄物重量低於核定進廠量之比例，執為實際工率降低比例以計算展延工期之依據。然清運量與產出量乃屬二事，已如前述，原告徒執不同之數據逕稱其等同於降低工率比例，應屬無據。

③再者，工區之可焚化廢棄物堆置原因，於論理上未必均係因焚化廠收容量不足所致，亦可能因未全力清運所致。而就101年10月1日至102年1月31日期間，被告實際提供進場量有無不足之情形、是否影響原告之工率及要徑作業、應展延合理之工期若干等節：

㈢鑑定報告認：「依環保局101年8月21日核定之101年10月至12月各廠之分配量暨101年12月20核定之102年1月分配量(附件21)及依施工日誌整理之實際進場量(附件22)，整理該期間各廠之核定進場量(即分配量)及實際進場量如下表：…由上表可知，9月份之每日清運量僅達核定進場量之48.48%，10月份之每日清運量僅達核定進場量之56.87%，11月份之每日清運量更僅有核定進場量之25.76%。經查9月份相關施工日誌，除9月15日一天因雨無法清運外，並無任何可歸責於環保局之情事，10月份之施工日誌，除記載北投焚化廠歲修影響可焚化廢棄物進場外，並未發現其他屬環保局影響清運之因素，另查11月份核定進場量雖有降低情形，但福清公司實際進場量大幅下降仍低於核定進場量，福清公司未能舉證實際進場量大幅下降原因與北投焚化爐歲修及內湖木柵焚化爐調度不足相關；而12月份核定進場量略低於實際進場量，但差距微小，…，若以福清公司12月份之平均每日超出核定進場量計算，則應展延天數為1.5天（≒【837.42-800】×31

【12月份超出核定進場量部分】/800【12月份核定每日進場量】）。本院認為給予工期展延1.5天應屬適當。」等語（見鑑定報告第12至14頁），是鑑定意見認為，除101年12月份應展延工期1.5天外，其餘月份之原告實際清運量均明顯低於焚化廠之核定進場量，故清運量乃不可歸責於被告，不應展延工期。

㈡鑑定意見認101年12月份以外之期間，乃原告之實際清運量明顯低於焚化廠之核定進場量，亦即此為原告未全力清運所致，尚非被告之焚化廠收容量不足所致，鑑定報告並以製作統計圖表等方式進行說明，應堪採憑。惟就101年12月份應展延工期1.5天部分，鑑定報告之展延工期天數計算方式，係以實際進場量837.42噸大於核定進廠量800噸，遂按超額比例核給展延工期。惟觀諸原告主張應展延工期之理由，主要係以因工區堆置大量可焚化廢棄物而影響工作，致工率低落故應展延工期，然上開鑑定報告所採用之展期天數計算方式，似與原告主張之展期原因並無關聯，且焚化廠係超額收容可焚化廢棄物（相較於核定進廠量而言），應更有利於工地現場所產出可焚化廢棄物之消化而加速工作，然鑑定報告所採用之計算式將造成焚化廠超額收容可焚化廢棄物愈多，則展延工期愈多之不合理結果。是鑑定單位所認上開101年12月份應展延工期1.5天之意見，尚難逕採。

㈢另依鑑定報告第13頁中圖表所示逐月產出、清運、堆置、核定進廠量、實際進場量，顯示101年9、10、11月份之焚化廠核定（容許）進廠量，均明顯大於原告之實際進場量，及該段期間之工區內堆置相當數量之可焚化廢棄物（介於5,558.69至12,870.57噸），可見原告於101年12月前，並未善用被告所核定（容許）進廠量，致衍生、加重現場堆置可焚化廢棄物之情形。另自鑑定報告第12頁、第13頁上方圖表所示逐月產出、清運、堆置之數量，顯示101年12月份（即第75期估驗量）之產出量為19,289.54噸，並無明顯低落，且大於101年11、10月份之12,911.77噸、5,558.69噸，以及101年12

月份之清運量為25,268.81噸，均高於先前月份之清運量。據此，顯示101年12月份之產出、清運工率並無低落之處。

㈠基此，原告既未於101年12月份以前充分運用被告實際提供之焚化量，而衍生、加重工區堆置可焚化廢棄物情事，即難認此屬「不可歸責於乙方事由」；且101年12月份之產出、清運工率並無低落之處。是原告主張依系爭契約第14條第3項約定應展延工期，難謂有理。

④至原告再主張被告有下列焚化廠臨時減收可焚化廢棄物情事：

㈠原告執原證7附表二之「臺北市內湖垃圾山清除統包工程101.10.01~102.01.30受北投廠歲修、木柵及內湖兩場調度量不足影響」表，已註記說明「北投焚化爐歲修，其餘內湖及木柵兩廠無法收受」等內容(見本院卷一第117頁)，及101年12月4日工作聯繫單載明「自10月份起北投焚化廠歲修及其餘兩廠因操作因素停收或減量收受，導致工區內已大量堆置待清運廢棄物」（見本院卷七第179頁），然該等文件乃原告所自行製作，且未具體指出被告究有何臨時短少提供可焚化量之情事，難為原告有利之認定。

㈡原告主張依101年10月16日第309次、101年11月20日第313次、102年1月8日第321次專案管理及監造工作協調會會議紀錄，記載「木柵焚化廠101年10月8日至101年10月20日進行設備維修，故可焚化廢棄物進廠量調整為10車次/日，又逢北投廠歲修，已造成篩分後可焚化廢棄物囤積廠內影響篩分作業動線，請業主正視影響事實並酌予核備工期。」、「木柵焚化廠通知自1/11日起調降每日收容量為8車次（原15車次）。」等內容(見本院卷第182、187、190反面頁)。惟鑑定報告第13頁已載明「另依環保局101年8月21日核定之101年10月至12月各廠之分配量暨101年12月20核定之102年1月分配量(附件21)及依施工日誌整理之實際進場量(附件22)，整理該期間各廠之核定進場量(即分配量)及實際進場量如下表」等語，其中附件21包含原告檢送第307、313、317、320

次專案管理及監造工作協調會會議紀錄之工作聯繫單，已敘明鑑定報告所採各廠核定進場量之計算依據，然原告未具體指出鑑定報告所採數據有何訛誤之處及差距為何，僅空泛指摘鑑定報告之判斷應有疏漏，難謂有據；且縱將上開原告所提出之會議紀錄內容納入扣減核定進場量，其中：

A.木柵焚化廠自101年10月8日至101年10月20日調整為每日10車次部分：

依鑑定報告附件21顯示該廠101年10月份之核定進場量為每日500噸（另內湖焚化廠為每日230噸，北投焚化廠則因歲修而不計入）；如調整為每日10車次即相當於每日240噸，減少260噸（每車次為24噸之依據，參見本院卷八第33頁及鑑定報告附件14）；則木柵焚化廠自101年10月8日至101年10月20日計13日，每日減少260噸，合計減少3,380噸。從而，101年10月份總核定進廠量調降為19,250噸（計算式：（500+230）×31-3,380=19,250），仍大於可焚化廢棄物實際進廠量1萬2,870.57噸（實際進廠量參見鑑定報告第13頁上方統計表），足認焚化廠收容量之供給並無不足之處。

B.木柵焚化廠自102年1月11日起調降為每日8車次部分：

依鑑定報告附件21顯示該廠102年1月份之核定進場量為每日350噸（另內湖焚化廠為每日200噸，北投焚化廠為每日550噸。又依第320次專案管理及監造工作協調會會議紀錄之工作聯繫單所附統計表，顯示北投焚化廠已恢復收受可焚化廢棄物），如調整為每日8車次即相當於每日192噸，減少158噸；故木柵焚化廠自102年1月11日至102年1月31日計21日、每日減少158噸，合計減少3,318噸。從而，102年1月份總核定進廠量調降為30,782噸（計算式：（350+200+550）×31-3,318=30,782），仍大於實際進場量24,214.05噸（實際進場量參見鑑定報告第13頁上方統計表），足認焚化廠收容量之供給並無不足之處。

㈣綜上，縱將上開原告所主張被告臨時扣減核定進廠數量納入刪減，原告於該段期間之實際進場量仍低於容許進廠量，自

不影響結論。

5、原告就附表1項次5之「受土石方清運影響實際數量」，請求再展延工期31天部分：

⑴按系爭契約第14條第1項約定：「工程遇有障礙因素或變更設計致無法全面施工時，乙方得提出相關檢討資料，依『臺北市政府所屬各機關興辦工程因障礙因素無法全面施工展延工期審核注意事項』之規定，向甲方申請展延工期。」、第3項約定：「天然災害或不可抗力，或不可歸責於乙方事由，致無法施工或增加工作者，乙方得提出相關資料，向甲方申請展延工期。」、第4項約定：「前3項展延之工期，其事由未達半日者，以半日計；逾半日未達1日者以1日計。其與前條之約定免計工程有重疊者，則只計其一。」（見本院卷一第43、44頁），是依上開約定，倘有不可歸責於原告事由，致無法施工或增加工作者，原告得提出相關資料，向被告申請展延工期。

⑵查:

①原告前於100年8月19日向臺北市政府採購申訴審議委員會（下稱採購申訴會）申請調解，針對因臺北市議會遲未同意「垃圾山篩分產生土石方處理及再利用計畫」，致土石方無法外運等因素，請求展延工期202日曆天，經採購申訴會提出調解建議獲兩造同意，內容包括展延工期161日及「申請人（即原告）自101年起不得再以本案所提臺北市議會審議土方再利用計畫…等理由，請求他造當事人（即被告）展延工期及依本契約第14條第5項約定請求其展延工期相關之工程管理費、工程保險費。至於100年7月1日至100年12月31日期間，如申請人提出影響工程進度之原因而請求展延工期者，他造當事人對於是否核予展延工期有審核裁量之認定權限。」（下稱調解結論，見本院卷二第39至42頁）。嗣原告針對前述100年7月1日至100年12月31日間增加堆置之篩分後土石方清運事宜，請求被告展延工期90天（見本院卷八第285頁、本院卷一第105頁、本院卷一第137頁、本院卷二第104

至109頁），被告就上開原告請求展期乙事，先同意展期40天，經原告異議後，被告改為同意展期59天，計算方式為採用監造單位瑞昶科技股份有限公司(下稱瑞昶公司)之102年7月22日審核意見（見本院卷二第44、45頁反面)。

②應運除之堆置土石方數量為何乙節：

㈠依前述兩造間請求、核給展延工期之往來函文資料，顯示兩造就100年7月1日至100年12月31日間增加堆置土石方數量為108,483.451立方公尺乙情，並未爭執，並有100年7月4日、101年1月2日進行收方測量之「測量說明」文件2份在卷可稽（見本院卷二第104至109頁），應堪採憑。

㈡另上開土石方中已供工區內回填所需之數量計9,742.04立方公尺乙情，有監造廠商瑞昶公司以102年7月22日(102)昶環字第015878號函檢附計算式及「土石暫置區底面會測紀錄」在卷可參（見本院卷二第44至46頁）。原告並未指出上開數量計算有何違誤之處，自堪採憑。從而，被告主張該數量之土石方並無需自工區運除，故計算時應予以扣除等語，應屬有據。

㈢至被告抗辯應扣減無須運除之暫置一期（區域）之地表高程下體積計10,959立方公尺、暫置西區之地表高程下體積計747立方公尺、工區北側臨動物之家之堆置數量計13,249立方公尺、合計24,955立方公尺部分，是否屬100年7月1日至100年12月31日間所新增堆置之土石方，抑或如原告主張係100年6月30日前所堆置而非新增乙節：

A.依100年7月4日收方測量之「測量說明」文件第2頁載有「暫置西區篩分後石塊回填數量為747.099m^3」、「暫置一期篩分後土石回填(2)數量為10,958.527m^3」、「工區北側臨動物之家篩分後石塊堆置數量為14,626.219m^3」等內容（見本院卷二第105頁）。

B.另101年1月2日收方測量之「測量說明」文件第2頁載有「暫置西區篩分後石塊回填數量為747.099m^3」、「暫置一期篩分後土石回填(2)數量為10,958.527m^3」、「工區北側臨動

物之家篩分後石塊堆置數量為13,249.259m³」（見本院卷二第108頁）。

C.經比對前述100年7月4日、101年1月2日之收方測量數據，顯示「暫置西區篩分後石塊回填」、「暫置一期篩分後土石回填(2)」之數量均相同，則原告主張上開2項土石方係在100年6月30日前所堆置等情，尚屬有據。至「工區北側臨動物之家篩分後石塊堆置」數量部分，自上開收方測量數據以觀，體積係由14,626.219變為13,249.259立方公尺，係略有減少而非增加，則原告主張該部分土石方係在100年6月30日前所堆置等情，亦屬有據。

D.綜上，堪認前述合計2萬4,955立方公尺之土石方，應係於100年6月30日前所堆置。暫不論該等土石方是否如被告所辯無需運除，然依前揭調解結論及原告之主張，原告係針對調解結論以外之100年7月1日至100年12月31日間所新增堆置土石方之運除工作請求展延工期，並非針對100年6月30日前之既有堆置土石方，是被告辯稱計算數量時應扣除該等體積之土石方等語，難謂有據。

㈠稽上事證，此部分應運除之新增堆置土石方數量約為98,741立方公尺（計算式：108,483.451-9,742.04=98,741.411）。

③合理之每日清運量為何乙節：

㈠被告辯稱應依調解成立之展延工期161天期間，即101年3月15日至101年8月22日之實際工率即平均每天運除1,255.25立方公尺為計算基礎等情，固非全然無據，惟實際工作時可能有遲緩或趕工情形，倘概依事後實際工率核算應展延工期天數，對兩造均有可能產生未盡公允之處，例如施工遲緩者可取得較長之展期天數，戮力趕工者反而取得較短之展期天數。故原告主張如以原告趕工結果之每日清運量作為計算依據，形成趕工愈多、懲罰愈多之情形等語，尚非無稽。

㈡依前揭採購申訴會之調解結論內容，包括展延工期161日及「申請人（按：即原告）自101年起不得再以本案所提臺北

市議會審議土方再利用計畫…等理由，請求他造當事人（按：即被告）展延工期及依本契約第14條第5項約定請求其展延工期相關之工程管理費、工程保險費。至於100年7月1日至100年12月31日期間，如申請人提出影響工程進度之原因而請求展延工期者，他造當事人對於是否核予展延工期有審核裁量之認定權限。」等情，已如前述，似堪認兩造於調解時合意展延工期161天之效力並不及於100年7月1日至100年12月31日之期間，復觀之調解結論，兩造於彼時均肯認被告就100年7月1日至100年12月31日間之展延工期與否，尚有再行核算之餘地，尚難認兩造於先前達成調解時，已合意嗣後均應依調解結論所憑之每日清運量工率，據以核算後續應如何展延工期。然被告前揭所辯之計算方式，經本院認非屬公允，則參採調解結論所據之計算工率方式，尚稱適當。至調解結論所據之計算工率方式為何乙節，「調100077號調解成立書」雖未敘明計算式為何，惟自瑞昶公司101年3月5日(101)昶環字第015691號函及附件內容以觀，當時所參照之土石方運除工率確如原告所主張之計算方式（見本院卷二第84、85頁）。

㈣從而，據以核算整體應展延工期天數為82天（計算式：98,741/140/12x7/5）=82.28），扣除被告已同意展延之59天後，應再展延23天，逾此天數為無理由。

6、原告就附表1項次6之「格樑護坡受陰雨影響增加土方翻曬時間以降低含水量」，請求再展延工期74.5天部分：

⑴按臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點(下稱北市工期核算要點)第6條第6項第1、3款規定：「不論所訂工期為『日曆天』或『工作天』，有下列因素之一者，廠商得向機關申請檢討工期。但其與前二點重疊者，只計其一：…㈥各項工程於施築下列項目，因天雨影響無法施工且屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目時，得提報停工或展延工期，並於提報工期檢討時，檢附氣象資料佐證：1.需分層夯（壓）實並作壓密試驗者：如土堤、路

床、路基、管溝回填、整地工程等。…3.鋼構之工地現場組裝焊接、護坡或邊坡工程、伸縮縫處理等。」（見鑑定報告附件32）。另農田水利會辦理工程工期核算注意事項(下稱水利會工期核算注意事項)第8點及經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項(下稱水利署工期核算注意事項)第11點附表一，則參見鑑定報告附件34、35。

⑵查：

①依北市工期核算要點第6條第6項第1、3款規定，因天雨影響無法施工且屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目者得展延工期，包括「需分層夯（壓）實並作壓密試驗者」及「護坡或邊坡工程」，二者係分列於不同款次，則原告主張格樑護坡工程適用前揭規定，尚屬有據。被告雖辯機關不適用農田水利會之標準等語，雖非無據，惟兩造既未主張雙方就格樑護坡工程、「需分層夯（壓）實並作壓密試驗者」或「護坡或邊坡工程」遭逢雨天應如何計算展延工期等事有所約定，則其他相關規範倘屬適當合理，尚非不得參採。

②鑑定報告認:（見鑑定報告第15至18頁）：

㈠經查福清公司於施作過程中，即以斜坡段施工限制等理由請求修正回填壓密標準為70%及抽驗範圍僅限於坡頂及平台，亦已獲得環保局同意在案（詳鑑定報告附件30），故本格樑護坡工程確屬臺北市政府工程契約訂約後工期核算要點第6條第6項第1款規定「需屬分層夯(壓)實並作壓密試驗者」; 另因前述系爭工程格樑護坡之回填作業確為填方工程，故亦屬水利署工期核算注意事項第11點附表1第17項所載及水利會工期核算注意事項第8點附件所載之填方工程。

㈡格樑護坡屬統包企劃書施工網狀圖主要徑工項（附件33）。

㈢格樑護坡回填工作，福清公司因考量開挖後回填之覆土層之承載力不如原土層，於102年7月10日以0000000-00工作聯繫單申請調整開挖完成面為回填完成面，即申請於格樑護坡段免回填，且經環保局於102年7月23日核定在案（見鑑定報告

附件36）。基此，有關格樑護坡因回填工作而申請工期展延應僅可計算至102年7月23日止。

㈠102年4月1日至7月23日期間，依經濟部水利署之辦理工程工期核算注意事項計算之可展延天數為：因降雨無法施工可展延天數為29天，因含水量過高需翻曬風乾可展延天數為14天，總計可展延天數應為43天，但該期間環保局已展延天數11天，其中9.5天與前述展延天數重複，故有關格樑護坡總計可再展延天數為33.5天（見鑑定報告附件37）。

③據上，鑑定報告既已敘明系爭格樑護坡工程得以參照水利會工期核算注意事項及水利署工期核算注意事項之理由，則其參照上開規範核算展延工期天數之方法，應堪採憑。

④而就展延工期天數若干乙節，鑑定報告於附件37「格樑護坡展延天數統計」中，針對前述應進行核算之102年4月1日至7月23日期間內原告主張應展延工期之日期，逐日分欄臚列降雨量、被告已核可展延工期天數、應展延（不計）工期天數，經累加應展延工期總天數為43天，減去應展延工期之日期中業經被告核可展延工期天數9.5天後，得出可再展延工期天數為33.5天。惟其中之102年7月8日，原告係請求展延工期0.5天（見本院卷一第158頁），然鑑定報告乃核給1天（見鑑定報告附件37第3頁），逾越原告請求範圍而難採憑，應以原告請求之0.5天為限。職是，經修正後應展延工期33天（計算式：33.5-0.5=33）。

⑤至被告雖指摘鑑定報告就102年5月11日、7月12日、7月13日、7月14日、5月12日、5月20日、6月4日、6月5日、6月23日、6月24日、7月2日、7月3日、7月5日、7月8日等14天，乃逾越原告主張而為超額展延工期，以及其就102年4月1日至7月23日之期間前已同意展延工期11天，然鑑定報告於核算應再展延工期天數時卻僅扣除9.5天，亦有違誤等語。惟依前述，鑑定報告係針對應予展延工期之日期，先核算應展延工期總天數，再減去被告前已同意展延天數，而算出得再展延工期天數；復比對鑑定報告說明核算天數明細之附件37

「格樑護坡展延天數統計」與原告請求展延工期明細（見本院卷一第155至164頁），除前述之102年7月8日確有誤算，其餘部分並無被告所指違誤。至於鑑定報告於扣減被告前已同意展延工期天數時，應係將鑑定報告所認定應展延工期之日期中，業經被告同意展延工期之天數9.5天予以扣減，其中11天與9.5天之差額1.5天部分，應係被告前已同意展延工期之102年7月6日、7月11日各0.5天、1天（見鑑定報告附件37第3頁），而原告並未於本件中就102年7月6日、7月11日請求再展延工期（見原證15，本院卷一第158頁），則鑑定報告針對原告未於本件請求再展延工期之上開日期，不再核算增減展延工期天數，尚難謂有誤。

7、原告就附表1項次7之「被告未提供充足焚化量影響後續暫置區（A區）平台回填夯實及景觀設施之施作」，請求展延工期21天部分：

⑴按系爭契約第14條第3項約定：「天然災害或不可抗力，或不可歸責於乙方事由，致無法施工或增加工作者，乙方得提出相關資料，向甲方申請展延工期。」。

⑵酌之原告製作之102年11月11日工作聯繫單上載有「1.本公司原於0000000-00工作聯繫單提報地磅拆除後欲離場數量(約600噸)，目前於進行A區進行整地作業時，發現仍有零星可焚化廢棄物待離場處理，數量約為2,000噸。…3.因本案竣工在即，為確保後續仍有零星待運可焚化廢棄物需釐場處理，請貴局依最大調派量進行分配，不限制進場數量，…」等語（見本院卷一第168頁），顯示原告在計畫拆除地磅時，於102年11月4日認為僅餘約600噸可焚化廢棄物需運往焚化廠，然約於102年11月11日方發現尚有約2,000噸可焚化廢棄物需予運除。從而，此顯非「不可歸責於乙方事由」，是原告主張依系爭契約第14條第3項約定展延工期，即與前開約款不合；原告復不得僅憑被告一時未盡提供上限焚化數量為由，而請求應展延工期等節，亦如前述。。

⑶再者，原告徒稱被告未提供足夠可焚化物收容量，致原告於

102年11月24日方完成清運作業云云，然並未舉證說明彼時被告所核定可焚化廢棄物進廠焚化量及原告實際需運量分別為何，據以佐證被告確有未提供足夠收容量之處，僅籠統主張其請求被告再提供2,000噸之收容量未獲同意等語。是原告之主張，無從足採。

8、原告就附表1項次8之「高灘地防災土堤配合水利處防汛規定辦理保留而增加挖除工期」，請求展延工期12天部分：

⑴查，原告依據被告之102年7月17日北市環四字第10234994900號函檢附臺北市政府工務局水利工程處102年7月5日「河川區域公共工程防汛暨河濱公園環境檢查表」所載之「5.經現場勘查，垃圾山清除作業依施工計畫所提保留臨河岸處高程約EL.10m~8m土堤作為擋土圍堰，俟新築堤防完工後再予移除」結論，而配合留設土堤等情，為原告自陳在卷，並有上開函文及檢查表在卷可稽（見本院卷八第288、303、304頁），原告並自陳該留設土堤所用土方係篩分前之垃圾山原土（見本院卷八第289頁）。

⑵稽此足見此部分應係暫時保留堤線外尚未篩分處理之垃圾山原土作為防汛期間之擋土圍堰，待新築堤防完工後再予移除，並非額外新增工作，至多僅係調整施工順序而已。然原告卻主張應按土堤量體除以平均每日開挖量核算展延工期，將之視為額外進行開挖篩分之工作，難謂有據。從而，被告所辯該保留土堤於堤防格樑施工完成後即可配合高灘地回填作業分段挖除，屬可預先擬定施工計畫分段工作即可，並未對原告造成影響，展延工期並無理由等語，應屬可取。是原告之請求，即非有理。

9、原告就附表1項次9之「高灘地回填追加工程配合監造要求重新開挖檢驗」，請求展延工期47天部分：

⑴按系爭工程之補充施工說明書第一篇第20章「完工及保固」第1.(2)「完工日期」約有「…並於契約規定之竣工日期前，完成本工程之所有工項，及包括設備拆除搬離工區、工地清理及復原，同時完成所有檢驗。」（見被證35，本院卷

八第444頁）、補充施工說明書第二篇第3章第11.(9)約有「為確保回填土石之土壤品質，本工程除依本補充施工說明書第二篇第二章第2.4節檢測篩分後土石品質外，於完成面回填工程完成後，統包商必須每1,000平方公尺採1組樣品（地表下15公分深），進行土石品質檢驗」（見本院卷五第65頁之光碟內檔案），足見系爭契約約定完成面回填工程完成後之土石品質檢驗，應係竣工前應完成之工作，尚非完工後驗收作業之一環。故原告主張未完成底部完成面會測與土質檢驗，並非尚未完工等語，不符上開約定。

⑵原告雖主張乃監造單位於趕工期間無法配合日夜監工，致未能及時會同辦理底部完成面會測與土質檢驗作業等語，此為被告所否認，且原告並未舉證以實其說；縱被告委託之監造廠商有未能配合於夜間監工情事，然原告亦未舉證說明監造廠商有何翌日日間仍拒絕配合辦理土石品質檢驗之情，以致日後方需重新開挖檢驗，是原告主張監造單位有未盡會同辦理土質檢驗之協力義務等情，難謂有據。

⑶又系爭工程於102年12月6日試挖6孔，其中4孔有「垃圾未改善」之情，有「工程材料一級品管檢、試驗統計表（土石純度）」在卷可稽（見本院卷一第172頁），以及於102年12月9日尚有#8、#9、#12等區正改善中，於102年12月15日尚有#12區正改善中，於102年12月22日尚有#12區正改善中等情，亦有系爭工程第368、369、370次工作協調會會議紀錄在卷可佐（見本院卷八第533至540頁），堪認原告逕自於102年12月6日申報竣工時，仍有土石品質不符之客觀情事，則後續作業所費時日，即難認係因未及時辦理土質檢驗所增加之額外工作時間。從而，原告主張後續作業期間均應納入展延工期等語，非屬有理。

⑷再者，原告於102年12月6日申報竣工後，監造單位瑞昶公司進行竣工查核時，除發現尚未完成前述土石品質檢驗工作外，另有高灘地植草、坡面植生綠化、景觀植栽工程、高灘地墊高及越堤坡道新增工項等工作尚未全部完成等情，有竣

工確認初檢表在卷可稽（見本院卷八第483至500頁）。職是，系爭工程於斯時尚有其他未完成工作，縱土石品質檢驗工作如期完成，亦仍有上開工項尚未完成之情。是故，原告徒執監造單位未盡土石品質檢驗工作之協力義務而應展延工期，亦屬無據。

10、原告就附表1項次10之「高灘地分區範圍進行篩分清運及第一次變更設計」，請求展延工期34天部分：

⑴關於「高灘地分區範圍進行篩分清運及第一次變更設計」（即回饋工程），係包括「高灘地分區範圍進行篩分清運」及「第一次變更設計」，茲分二部分析述，合先敘明。

①有關回饋工程應否展延工期乙節：

㈠依兩造所陳，回饋工程乃招標文件所未納入之工作項目，乃原告於廠商評選時允諾負責之額外工作，是回饋工程並未明列於相關圖說文件中，本屬當然。

㈡次查，兩造均無法提出雙方於正式締結書面契約前，究否約定回饋工程應另加計工期之具體事證，堪認此為兩造所漏未約定事項。惟衡平而論，此部分工程既非系爭工程招標文件所要求工作範圍，乃原告允諾額外免費施做，在兩造未明確約定是否加計工期之情形下，原告依承攬之法律關係請求核給工期，尚屬公允，鑑定報告亦如是認定(見鑑定報告第19頁)。

②有關回饋工程應否再予展延工期天數、天數若干等節：

㈠此部分工作包括回饋工程及第一次變更設計，其下又包括各分項工程。茲就各分項工程所需工作天數若干、各分項工程得否併行施工及疊算後之合理工期為何，析論如下:

A.依原告101年12月24日福內湖（101）字第129號函及所檢附預定進度表(見鑑定報告附件50)，顯示第一次變更設計內容包括「越坡道提路面工程」（即增加越堤坡道）、「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」（即高灘地高程自EL5.0M提高至EL6.5M）等項目。依前述預定進度表，顯示原告斯時所陳相關工作項目包括「G-1區回饋工程」計147工作天，

項下包括「開挖及830分類」計120工作天、「覆土修坡及石籠」計27工作天；及「新增高灘地填高・越堤及吊橋防護工程」計124工作天，項下包括「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」計50工作天、「越坡道提路面工程」計90工作天、「高灘地植草」計74工作天（含「C-H區」計50工作天〈依其施工位置顯示並非新增工作〉、「G-1區」計25工作天〈係回饋工程範圍〉）。

B.鑑定報告附件50之預定進度表上所載各分項工程之合理工作天數為何乙節：

(A)衡諸核計工期，係依合理工率計算工作所需時間，惟實際施工時，承攬人是否合理安排工序、作業速率有無遲緩或加速趕工，應非評量合理工期之論據，否則將使承攬人未合理安排工序與工作遲緩之惡果令定作人承擔，或使承攬人勉力趕工之成果化為烏有，對兩造而言均未盡公允。職是，以下茲基於是否有合理工率作為計算之依據。

(B)屬回饋工程之「G-1區回饋工程」部分為33天：

鑑定報告係以「依原告統包企劃書網圖開挖清運工率1856.67M3/天(＝2,228,000m³/1200天)(附件33)，計算回饋工程開挖清運所需天數約為33天(＝61,171.21m³/1856.67)。…篩分約需20.67天(61,171.21/370/8)，四捨五入為21天。…開挖搬運、篩分、均為系爭工程主要工作，而開挖搬運及篩分工作依原網圖係重疊進行，故前述開挖搬運、篩分兩者所需天數不能同時計列。基此，本院認為回饋工程清運篩分應展延之工期僅得計開挖清運之33天。」（見鑑定報告第21頁）之方式核算，已列明核算工率之具體依據，且兩造對此鑑定意見均未有指摘，堪可採認。

(C)屬回饋工程之「高灘地植草」項下「G-1區」部分為21天：

鑑定報告係以「因回饋工程屬未納入統包企劃書內網圖之工項，故福清公司所提之高灘地G-1區植草工程亦應列入變更設計工項內，經參考臺北市政府工料分析手冊植草工率(詳附件57)，本院認為植草工率約為0.01工/m²，以G-1回饋區

約1.07公頃(詳附件44)之面積及每日1班人員(約4~5人)施作計算，所需施作天數約為21天(＝10700×0.01/5)。」（見鑑定報告第24頁）之方式核算，而有所本。被告雖提出監造單位之完工數量統計資料顯示實際施作日期共計5日，指摘鑑定機關之工期估算有誤，惟實際施工情形應非作為評量合理工期之主要依據乙節，已如前述；且被告就高灘地回填作業是否需待G-1回饋區開挖清運後始得進行部分，亦認不應以原告實際施作順序為何，倒果為因，由此益徵合理工期若干，不應僅依實際施工情形為斷。

(D)屬第一次變更設計之「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」部分為72天：

鑑定報告係以「查高灘地高程自EL5.0M提高至EL6.5M及G-1回饋區回填所需土方量約為61617.46立方公尺(＝50901.47+10716.19，依實際收方數量，詳附件55)，依臺北市政府工料分析手冊『近運利用填方』計算之工率約為107立方公尺/小時(以碎石級配及黏土均適用之三輪壓路機為準)(附件56)，則其所需之施作時間為72天(≒61617.66/107/8)。」等語（見鑑定報告第23頁）之方式核算，已列明核算工率之具體依據，且兩造對此鑑定意見均未有指摘，堪可採認。

(E)屬第一次變更設計之「越坡道提路面工程」部分為82天：

鑑定報告原係以「依臺北市政府工務局工料分析手冊對原告102年5月31日變更設計預算(附件54)各分項工程數量計算其所需工期整理如下表…。有關新增越堤坡道所需之工期，本院認為需82天。」之方式核算，尚有所本（詳鑑定報告第22、23頁）。鑑定機關提出補充鑑定意見時，雖以「原鑑定報告所載新增越堤坡道所需之工期為82天(鑑定報告第23頁)，其中『配合高灘地回填修坡』工項施作之天數雖以30天估算，但該工項依原告提供之施工日誌可知越堤坡道之修坡工作僅需10天（即前述配合高灘地回填修坡工項施作所需天數30天中有20天並非因工作本身所需），因此扣除20天之後，新增越堤坡道之工項應可於62天完成(82-20=62)。」等

語（見本院卷八第119頁），然實際施工情形，應非作為評量合理工期之主要依據，已如前述，且被告對原鑑定意見亦未有指摘。基上，原鑑定意見之82天較可參採。

C.有關各分項工程施作時得否全部或一部併行施工；若可，重疊之工作天數為何乙節：

(A)依鑑定機關補充意見，似認為施工順序為：先進行「G-1區回饋工程」；續進行「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」與「越坡道提路面工程」，二者可併行施工；待「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」完成至一定程度後，始得進行「高灘地植草」之「G-1區」，二者重疊天數為3天(見本院卷八第36頁)。

(B)惟觀之監造單位瑞昶公司以109年3月9日（109）昶環字第016045號函覆本院所檢附附件二統包工程施工計畫書第3-3頁中「圖3.1-1開挖順序」與其上所示堤防法線位置，及附件三「最終工程清除完成平面配置全圖」（見本院卷八第149至157頁），顯示「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」之範圍較大(參鑑定報告附件55第2頁)，其與「G-1區回饋工程」之工區重疊部分至多僅有「G-1區」部分，其餘高灘地回填範圍應未重疊而得併行施作。另就「G-1區」之工序而言，似應先進行回饋工程，再進行高灘地回填。由此堪認待「G-1區回饋工程」完成至一定程度後，始得進行「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」中之「G-1區」部分，而有先後順序關係。至上開「G-1區」之土方回填量若干、所需工作天數為何部分，依鑑定報告第23頁及其附件55之「103.01.23收方測量成果報告」，顯示「G-1分區篩分後土石回填量為10,716.019m^3」(附件55第2頁)、「依臺北市政府工料分析手冊『近運利用填方』計算之工率約為107立方公尺/小時(以碎石級配及黏土均適用之三輪壓路機為準)」(附件56)。據上，上開「G-1區」土方回填所需施作時間約為12.5天(計算式：10,716.019/107/8≒12.5)。另上開「圖3.1-1開挖順序」及「最終工程清除完成平面配置全

圖」顯示，「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」及「G-1區回饋工程」，與「越坡道提路面工程」之工區並未重疊，堪認「越坡道提路面工程」應可獨立施工，與前述其他工項間應無先後順序關係，而得併行施作。

(C)依前述說明，鑑定機關上開所認為施工順序尚難逕採，應修正為：「越坡道提路面工程」（計82天），屬獨立得併行作業工項；「G-1區」範圍外之「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」（計59.5天，計算式：72-12.5=59.5），屬獨立得併行作業工項；就「G-1區」之範圍，應先進行「G-1區回饋工程」（計33天），其後進行「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」工項中之「G-1區」部分（計12.5天），待「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」完成至一定程度後始得進行「高灘地植草」之「G-1區」（計21天），二者重疊天數為3天。上開有先後順序關係工項之合理總工期為63.5天（計算式：33+12.5+21-3=63.5）。

(D)從而，應展延工期天數為前述3項（即「越坡道提路面工程」、「G-1區」範圍外之「高灘地回填（配合G-1區）回填黃色土質」、「G-1區」）得分頭併進之工作天數82天、59.5天、63.5天之最大值即82天。

㈥綜上，被告既已同意核給工期90天，已大於前述分析所得合理工作天數82天。則被告所辯其已展延工期90天予原告，足以含括完成回饋工程等語，應可採憑。是原告主張應再展延工期等語，難謂有據。

㈡至兩造分執原告於不同時期作成之各版本預定進度表（包括鑑定報告附件50之101年12月23日版、原證85之102年1月23日版、被證29之102年11月13日版），擷取片段內容後各自主張各分項工程間有無先後順序關係，以及重疊或相隔天數應為若干；又執施工日誌所載內容，主張各分項工程間有無先後順序關係，以及實際工作天數若干等語，然該等工項間之施作順序、重疊關係為何等情，已依工區範圍、工作事項有無互相重疊等客觀事實論析如前，茲不再就兩造之片段攻

防一一論駁。

11、基上，原告主張如附表1所示之各項展延工期事由，其中展延工期56天部分為有理由，逾此天數為無理由。

12、關於原告得否請求被告返還已扣罰之逾期違約金乙節：

⑴按系爭契約第48條約定：「乙方未依約定期限完工時，應按逾期之日數，每日給付按結算總價千分之一計算懲罰性違約金，…」（見本院卷一第57、58頁）。

⑵查，經本院認定被告應再展延工期合計56天（詳如附表1）。而系爭工程原認定逾期68天、逾期違約金為6,883萬2,878元（按：約相當於每日101萬2,248.2元）、結算金額為10億1,224萬8,204元（不含結算後其他調整）等情，有工程結算驗收證明書及驗收紀錄在卷可稽（見本院卷一第74、75頁）。從而。被告溢扣5,668萬5,899元（計算式：1,012,248,204/1000×56=56,685,899），換言之，原告得請求被告返還已扣罰之逾期違約金為5,668萬5,899元。

㈡、原告請求被告給付趲趕工進額外增加工程費用9,944萬7,000元（含「夜間篩選撿拾工」、「夜間篩選機械設備」、「第四線篩分設備」等支出），是否有理？

1、按系爭契約第29條第1項約定：「乙方應依預定進度桿狀圖或網狀圖之進度施作，其實際進度較預定進度落後時，工程司應要求乙方加班趕工限期改善或提出趕工計畫，乙方不得拒絕。」（見本院卷一第50頁）。系爭契約第30條第1、2項約定：「本工程於施工期間，如因工程進度落後，明顯無法於期限內達成本工程契約第十三條施工進度所列之期限，工程司認為必須增加工人或夜間加班時，乙方不得拒絕，並不得要求加價。…」、「乙方因甲方之需要，必須超出預定進度施工，而以趕工或夜間施工方式辦理時，其所增加之設備及人員，乙方應提出計畫，經甲方同意後，得依『行政院公共工程發放趕工獎金實施要點』辦理或依『臺北市政府各項工程深夜施工暨日夜連續施工工資工率計算方式』追加給付。…」（見本院卷一第51頁）。又系爭契約第13條第5項

定有各階段里程碑（見本院卷一第43頁）。

2、查，原告雖主張被告本應再展延工期614天，卻故意不予展延，導致原告必須依被告指示提出趕工計畫等語。惟依如附表1所示應予展延工期天數為56天，仍低於被告原認定逾期天數68天，顯示在展延工期後，並無提前完工情事，是認倘無該趕工措施，原告逾期情形勢必益加嚴重。據此，被告所辯此為系爭契約第30條第1項之追趕進度落後，原告不得要求加價等語，自屬可採。

3、另自原告所提出之相關文件，顯示上開費用發生時間分別為：「夜間篩選撿拾工」係100年4月至102年10月間（見本院卷一第256頁），「夜間篩選機械設備」係100年4月15日至102年10月22日（見本院卷一第258至277頁），「第四線篩分設備」係99年8、9月間（見本院卷一第196頁）。由此顯示原告所稱趲趕工作期間長達2年餘，勢必增加1線篩分設備，且倘無該等趲趕作為，原告之完工時間勢必延後相當天數，益徵上開趲趕工作係進度落後之追趕，並非為求超前進度之趕工。

4、從而，原告主張依系爭契約第30條第2項約定，請求給付提前進度趕工費用等語，非屬有理。

㈢、原告請求被告給付上開工程費相應之「安衛管理及其他安衛措施」、「環境保護費」、「品質管制費」及「工地利潤及管理費」，是否有理？

1、按系爭契約第30條第1項約定：「本工程於施工期間，如因工程進度落後，明顯無法於期限內達成本工程契約第十三條施工進度所列之期限，工程司認為必須增加工人或夜間加班時，乙方不得拒絕，並不得要求加價。…」（見本院卷一第51頁）。

2、查，原告請求被告給付趲趕工進額外增加工程費用為無理由等情，已如前述，從而，原告主張應以上開金額加計安衛管理及其他安衛措施費、環境保護費、品質管制費及工地利潤及管理費等間接費用之請求，即無理由。

㈣、原告得否請求被告給付展延工期工程管理費及保險費？

1、工程管理費部分：

⑴按系爭契約第14條第5、6項約定：「除契約變更或追加契約以外而新增工作項目外，因不可歸責於乙方之事由，經甲方同意展延工期時，乙方並得向甲方請求按工程總價百分之二．五除以原工期日數所得金額乘以展延日數之工程管理費用，且其費用以不超過契約總價百分之十為限。如因不可歸責於雙方之事由者，乙方得申請之工程管理費用應予減半。」、「前項之工程總價，依本契約第八條之約定，且不受契約之變更而增減」（見本院卷一第44頁）。

⑵查，依上開約定，原告得否請求增加給付工程管理費用暨費率為何，需視展期事由可否歸責於兩造而定。茲就原告所主張之展期事由，分析、計算各分項所生之工程管理費如附表4-1所示，金額合計115萬8,581元。

⑶被告雖抗辯請求權罹於時效云云。惟按民法第128條規定消滅時效，自請求權可行使時起算。該所謂「可行使時」，係指請求權人行使其請求權，客觀上無法律上之障礙而言。而按系爭契約第11條第7項約定：「契約工程全部竣工，並經驗收合格，除有特殊事由外，甲方應於15日內填發結算驗收證明書，並付清尾款。」（見本院卷一第41頁）；另系爭工程係於103年7月4日驗收合格，被告於103年8月28日以北市環四字第10336080800號函檢送工程結算驗收證明書予原告等情，有上開函文及工程結算驗收證明書在卷可參（見本院卷一第74頁）。據上，堪認原告於103年7月4日驗收合格後，方得領取工程尾款，從而其工程款請求權時效，應自斯時方得起算。查，原告係於104年12月18日起訴，有本院收文戳章附卷可憑（見本院卷一第4頁），尚未屆滿2年，則被告抗辯原告之承攬報酬請求權已罹於時效等語，難謂有理。

2、保險費部分：

按系爭契約第61條第1、2項約定：「工程自開工日起至驗收合格日止，乙方除應依甲方招標文件及『工程採購廠商投保

注意事項』之規定辦理工程保險投保外，…」、「除另有約定者外，因可歸責於甲方之事由，而導致工程延期、有初驗程序者未能於完工日起125日、無初驗程序者未能於完工日起75日內完成驗收，或因甲方需求變更設計追加工程達契約總價百分之二十時，甲方得通知乙方展延保險期間或增加保險金額，並與原承保金額或期間之比例，負擔所需之保險費。」（見本院卷一第65頁）。徵上以觀，兩造就保險費用因可歸責於甲方之事由致工程延期、驗收遲緩、變更設計追加等締約基礎及環境之變動，已於契約預為約定風險分擔暨所可能增加費用之承擔方式，則原告如符合上開約定，自得依前揭約定請求被告給付費用。準此，原告主張依情事變更原則（見本院卷九第202頁）請求被告增加給付保險費，難認有據。

㈤、原告得否請求㈡至㈣項之5%營業稅？

1、依系爭契約詳細價目表項次九約定，系爭工程之工程款加計5%營業稅，是原告請求被告展期之工程管理費115萬8,581元，依營業稅法須繳納營業稅，應屬有據。

2、茲將前述被告應再給付原告之款項金額彙整如「附表-總表」所示，金額為115萬8,581元，核計其5%營業稅金額為5萬7,929元（計算式：1,158,581×5%=57,929）。

㈥、準此以言，被告應給付溢扣之逾期違約金計5,668萬5,899元、展延工期工程管理費計115萬8,581元及營業稅計5萬7,929元予原告，合計5,790萬2,409元（計算式：56,685,899+1,158,581+57,929=57,902,409）。

五、綜上所陳，原告依承攬契約之法律關係，請求被告給付5,790萬2,409元，為有理由，逾上開部分之請求，則為無理由。末按給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，或依督促程序送達支付命令，或為其他相類之行為者，與催告有同一之效力；遲延之債務，以支付金錢為標的者，債權人得請求依法定利率計算之遲延利息；

應付利息之債務，其利率未經約定，亦無法律可據者，週年利率為百分之5，民法第229條第2項、第233條第1項前段及第203條分別定有明文。本件原告於103年9月15日向採購申訴會申請調解，履約爭議調解申請書繕本於103年9月15日送達被告等情，有履約爭議調解申請書在卷可佐（見本院卷一第93頁），且為被告所不爭，是原告請求被告給付在5,790萬2,409元及自103年9月16日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之法定遲延利息範圍內，自屬可採；逾此部分，則不應准許。

六、原告勝訴部分，兩造陳明願供擔保，聲請宣告准免假執行，經核均無不合，茲分別酌定相當擔保金額准許之。至原告敗訴部分，其假執行之聲請失所附麗，應併予駁回。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提之證據，核與判決結果無影響，爰不予一一論列，附此敘明 。

八、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第79條。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　11　　月　　27　　日

工程法庭　　法　官　汪曉君

以上正本係照原本作成。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　11　　月　　27　　日

書記官　洪仕萱