

審計部 函

地址：10058臺北市杭州北路1號
承辦人：游倩雯
電話：02-23971366分機757
傳真：02-23977885
電子信箱：qwyou@mail.audit.gov.tw

受文者：行政院公共工程委員會

發文日期：中華民國111年6月6日
發文字號：台審部五字第11100593091號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文（11150P000416_11100593091_111D2004662-01.docx、
11150P000416_11100593091_111D2004663-01.docx、
11150P000416_11100593091_111D2004664-01.docx、
11150P000416_11100593091_111D2004665-01.docx）

主旨：機關辦理用電設備工程、用電場所檢驗維護及電機技師簽證執行情形，經本部派員調查結果，據報核有建請參酌辦理事項，詳如說明二，因本部審核110年度中央政府總決算有法定時限，敬請查照辦理，於文到10日內惠復。

說明：

- 一、依審計法第69條第1項後段、第2項及第3項規定辦理。
- 二、政府為維護公共利益及用電安全，確保民眾生命財產權益，業制定電業法，並依該法第59條第2項及60條第1項規定，規範用戶用電設備工程應交由電器承裝業承裝、施作及裝修；裝有電力設備之工廠、礦場、供公眾使用之建築物及受電電壓屬高壓以上之用電場所，應置專任電氣技術人員或委託用電設備檢驗維護業負責維護用電安全等。按貴會係政府採購法及技師法主管機關，為提高公共工程技術服務品質及維護公共衛生安全，已會同各中央目的事業主管機關訂定公共工程專業技師簽證規則（下稱技師簽證

行政院公共工程委員會



規則)，其中明定應由電機技師及相關技師實施技師簽證之公共工程類別，涵括道路運輸工程、軌道運輸工程、電業設備工程及自來水工程等；貴會並建置「技師與工程技術顧問公司管理資訊系統」（下稱技師管理系統），供技師及顧問公司上傳相關公司登記、人員異動及公共工程簽證紀錄等資訊。據政府電子採購網刊登招、決標資料，各機關107年1月至110年6月辦理採購招標公告之「投標廠商資格」欄位，載有「電器承裝業」、「檢驗維護業」及「電機技師」等關鍵字者，總決標件數15,365件，總決標金額5,618億5,986萬餘元，經抽查經濟部、國防部及國軍退除役官兵輔導委員會所屬辦理用戶用電設備工程及用電場所檢驗維護採購合計72件，與台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）辦理電業設備工程及台灣自來水股份有限公司（下稱台水公司）辦理自來水工程等24件應實施電機技師及相關技師簽證執行情形，已就發現之個案缺失通知各主管機關檢討改善；另核有下列事項，建請參酌辦理：

（一）機關辦理用戶用電設備工程及用電場所檢驗維護採購，間有未妥訂投標廠商資格、未覈實審標或未加強履約管理作業，致由非經濟部能源局（下稱能源局）系統公告之合格電器承裝業廠商得標施作，或實際維護地點逾越登記範圍，衍生違規經營業務等情事，亟待加強宣導及研議完備採購規章，以為民表率及確保機關用電安全。

1、依據電業法第2條第12款規定：「用戶用電設備：指用戶為接收電能所裝置之導線、變壓器、開關等設



備。」第59條第1項規定：「電器承裝業及用電設備檢驗維護業，應向直轄市或縣（市）主管機關登記，並於1個月內加入相關工業同業公會，始得營業。相關工業同業公會不得拒絕其加入。」同條第2項規定：「用戶用電設備工程應交由電器承裝業承裝、施作及裝修……。」第60條第1項規定：「裝有電力設備之……供公眾使用之建築物及受電電壓屬高壓以上之用電場所，應置專任電氣技術人員或委託用電設備檢驗維護業，負責維護與電業供電設備分界點以內一般及緊急電力設備之用電安全，並向直轄市或縣（市）主管機關辦理登記及定期申報檢驗維護紀錄。」用電設備檢驗維護業管理規則第12條第1項規定：「檢驗維護業之登記維護範圍，以直轄市或縣（市）主管機關所轄行政區域為單位，並以其所在地相連4行政區域為限。」

- 2、經查，能源局為便利各界查詢需要，已建置「合格電器承裝檢驗維護業資料查詢系統」，供各界查詢合格電器承裝業者及檢驗維護業名單。截至110年底止，登錄於該資訊系統（不包含停業、廢止及逾期失效者）之電器承裝業及用電設備檢驗維護業，各7,684家、250家。惟經運用經濟部「商工登記公示資料查詢服務」API查詢，公司登記營業項目包括「電器承裝業（E601010）」或「用電設備檢驗維護業（E606010）」者，各達3萬餘家及9千餘家，顯示其中分別約有7成及9成非屬電業法所稱合格廠商。揆其原

因，主要係電器承裝業及用電設備檢驗維護業並非採公司法第17條第1項規定，於領得許可文件後，方得申請公司登記之特許制，而係採業者先登記公司營業項目，營運前再向主管機關取得營業許可之許可制；而部分業者於登記公司營業項目後，未再向主管機關申請營業許可所致。爰機關辦理相關採購案件，僅依投標廠商登記營業項目，尚難判斷其是否確具電器承裝業及用電設備檢驗維護業資格，仍需佐以運用能源局資訊系統進行查詢，或要求投標廠商附具電器承裝業登記執照等相關證明文件，以供機關審認資格無誤，始確定符合法規。

- 3、次查，機關辦理用戶用電設備工程，或採購履約標的及工作項目涵括用戶用電設備者〔諸如建築物室內裝修及相關工程之增設（變更）導線、變壓器、開關等部分〕，依前開規定應交由電器承裝業承裝。惟查實際辦理情形，間有未善用政府採購彈性作業機制，於招標階段視個案特性，妥訂廠商或分包廠商資格，或採共同投標方式辦理，並未要求附具電器承裝業登記執照及公會會員證等相關證明文件，據以核實審標；或未於決標後加強履約管理，要求廠商應將用戶用電設備交由合格電器承裝業裝設，並將分包情形及分包契約報機關備查，以利加強管制，致經運用能源局「合格電器承裝檢驗維護業資料查詢系統」查詢結



裝
訂
線

果，得標廠商非屬合格之電器承裝業者，亦無分包資料，衍生違規經營業務情事，不利確保施工品質（詳附表1）。

- 4、復查，機關辦理用電場所檢驗維護採購，委託用電設備檢驗維護業負責維護轄管用電場所，亦有未依據用電場所地點分布範圍，妥訂投標廠商資格並加強履約管理，致得標廠商實際維護地點逾越登記範圍，衍生違規越區經營業務等情事（詳附表2），徒增未能緊急應變停、斷電及排除故障事件之風險，均不利維護機關用電安全，且易招致各界質疑政府未為民表率及恪遵法令，斲傷政府施政形象。
- 5、綜上，為防範類此未委由合格電器承裝業裝設及用電設備檢驗維護業越區經營情事再度發生，請加強宣導機關遵循電業法法規及運用能源局資訊系統查詢合格廠商名單，並善用政府採購彈性作業機制，妥訂投標（分包）廠商資格及加強履約管理作業。另請研議完備相關採購規章，強化採購內部控制機制之可行性（諸如參考國防部於投標須知增列各類特許行業及所需許可登記等相關證明文件，供所屬勾選運用，避免滋生遺漏之作法，據以研修投標須知範本）；或於政府採購錯誤行為態樣增列相關事項，擴增警惕效果；或評估於政府電子採購網介接上開查詢系統資料、增列提示功能及說明等，俾恪遵法令及為民表率，並確保機關用電安全，進而發揮公部門示範帶動私部門遵法之影響力，共同協力完善整體用電安全環境。



(二)公共工程實施電機技師及相關技師簽證執行情形，間有未提出簽證報告、未委派技師辦理監造簽證等情事，不利提升技術服務品質及維護公共安全，亟待督促落實執行及研謀強化管考機制，以利制度推展。

- 1、機電工程及電力設施係現代工程必備要素之一，爰貴會訂頒技師簽證規則第5條及附表「公共工程實施簽證範圍、簽證項目及中央目的事業主管機關」，已將道路運輸工程、軌道運輸工程、機場工程、電業設備工程、自來水工程、焚化廠工程、垃圾掩埋場工程、新市鎮開發工程、交通運輸纜車工程列入電機技師應實施簽證範圍，連同範圍內之其他項目，交由電機技師及相關技師實施簽證；簽證事項包括設計及監造簽證；實施方式則由機關指派專業人員自辦或委外辦理等。
- 2、經抽查台電公司電業設備工程及台水公司自來水工程實施電機技師及相關技師簽證執行情形，核有：(1) 招標公告未覈實登載是否屬公共工程應實施技師簽證者；(2) 委外設計招標文件未明訂得標廠商應提送簽證執行計畫；(3) 委外設計簽證技師未提出簽證報告；(4) 未就符合簽證範圍之施工項目委派相關科別技師辦理監造簽證；(5) 自辦設計及監造簽證技師簽章格式不符規定或未於監造計畫等文件簽章；(6) 設計及監造簽證紀錄未定期登錄於技師管理系統等不符

規定情事（詳附表3），顯示機關對於技師簽證規則內容仍未臻熟稔，易生執行疏漏，仍待研謀加強宣導及督促落實辦理。

- 3、復查，貴會為管控公共工程實施技師簽證情形，業於政府電子採購網之招（決）標公告，列有「是否應依公共工程專業技師簽證規則實施技師簽證」欄位，供機關辦理委託專業服務採購或統包工程時填列；倘勾選「是」者，將由政府電子採購網主動介接至技師系統，該會每年1月及7月透過技師系統以電子郵件方式通知簽證技師填寫簽證紀錄，並就逾期未登錄或登錄內容異常者，通知簽證技師釐清及改正。惟查，機關倘採自行辦理設計及監造方式執行公共工程，囿於毋須上網辦理勞務採購招標，爰未經貴會納入管制範疇，其執行過程間有漏未簽證或未定期將簽核紀錄上傳系統等情事，顯示相關管控機制仍待研謀強化。
- 4、綜上，為防範類此漏未實施技師簽證或未定期將簽核紀錄上傳系統情事再度發生，請加強宣導及督促落實執行，並研謀強化相關管控機制〔諸如貴會「公共工程標案管理系統」，已建立公共工程「基本資料表」及「規劃設計監造專技人員」頁籤（詳附表4），可研議介接至技師管理系統之可行性，據以勾稽比對該等技師有無確實簽證並上傳系統等〕，俾利公共工程技師簽證制度順遂推展，達成提升服務品質及維護公共衛生安全目標。

（三）技師簽證規則距前次修正已歷時9年餘，期間各中央目的

事業主管機關已陸續新（增）定應由技師簽證辦理事項，又政府為維護國家安全，已劃定關鍵基礎設施類別，亟待研議適時檢討修正公共工程實施簽證範圍，以協助強化基礎設施防災韌性。

- 1、貴會為技師法主管機關，為提高公共工程技術服務品質或維護公共衛生安全，依技師法第13條第3項規定，會同各中央目的事業主管於91年7月3日發布技師簽證規則，明列公共工程實施簽證範圍包括道路運輸工程、軌道運輸工程、機場工程等17類，其附表「公共工程實施簽證範圍、簽證項目及中央目的事業主管機關」則列有各類工程規模及實施項目等，嗣於101年9月6日修正簽證規則，將交通運輸纜車工程類新增納入公共工程實施簽證範圍。
- 2、經查，上開規則自前次修正，截至111年4月底止，已歷時9年餘，期間各中央目的事業主管，為應新型態產業及新興科技蓬勃發展，業陸續新增或修正相關法規，增列應由技師簽證或辦理事項，舉如再生水資源發展條例於104年12月公布實施，該法第13條第1項規定：「再生水開發案取水構造物、水處理設施與供水設施之設計及監造，應由技師法所定執業範圍之相關科別技師辦理簽證。」又技師簽證規則附表「公共工程實施簽證範圍、簽證項目及中央目的事業主管機關」之「公共工程實施簽證範圍」欄位，列載部分法令規定業已停止適用，或應實施技師簽證之工程規模，與中央目的事業主管機關現行規定互不一致等，



舉如該表「項次七、海岸、河川整治及水利工程、十三、符合水利法及台灣省河川管理規則所指河川使用行為之工程（橋梁、鐵塔、自來水管線、下水道管線、油管、瓦斯管等）」，其中台灣省河川管理規則已於91年8月7日停止適用；該表「項次八、自來水工程、五、每日處理廢水量50立方公尺以上之廢水處理設備相關工程（水處理部分）」，與自來水法所定應實施技師簽證者為每日處理廢水量500立方公尺以上之相關廢水處理工程，兩者互不一致，均不利各機關遵循運用，易滋生誤解或執行疏漏情事，仍待適時檢討修正。

- 3、復查，行政院於103年12月訂頒「國家關鍵基礎設施安全防護指導綱要」，成立國土安全政策會報，由行政院國土安全辦公室擔任幕僚作業，將國家關鍵基礎設施分為能源（電力、石油、天然氣）、水資源（供水）、通訊傳播（通訊、傳播）、交通（陸運、海運、空運及氣象）、金融（銀行、證券及金融支付）、緊急救援與醫院（醫療、照護）、政府機關、科學園區與工業區等八大主要領域；衡諸現行技師簽證規則所列17類公共工程，仍有金融及通訊傳播等領域未納入公共工程實施簽證範圍，難以全面涵蓋上開重要關鍵基礎設施，請研議檢討修正實施簽證範圍，俾自先期規劃、設計及監造等層面提升公共工程技術服務品質，進而維護國家安全，確保人民生活權益。
- 4、綜上，鑑於全球氣候變遷，極端氣候頻傳，為利透過



公共工程技師簽證制度，協助提升公共工程之減災、
防災及維生能力，進而確保國家重要關鍵基礎設施遭
逢緊急或重大危難事件之正常運作，請研議適時檢討
修正技師簽證規則附表載列相關法令及公共工程規模
與現行規定互不一致之處，以利各界遵循運用；建立
檢討公共工程實施簽證範圍機制，於技師簽證規則增
列定期實施檢討規定，俾適時隨法令滾動檢討修正。
另請參循國家重大防災政策，擴增實施範圍納入金融
及通訊傳播等工程之可行性，以提升公共工程品質，
協助強化基礎設施防災韌性。

正本：行政院公共工程委員會

副本：