

## 糾 正 案 文

壹、被糾正機關：台灣電力股份有限公司。

貳、案由：變壓器品質之良窳，攸關公共安全，惟台電公司變壓器「外觀檢查」規範不周延，廠驗、撥配及點收查驗等作業亦不嚴謹，存有極大漏洞，易讓人有可乘之機，致不符原認可圖之變壓器混入，並撥配各區處上線使用，影響公共安全等情，確有諸多違失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

一、變壓器核屬集管材料，其品質之良窳，攸關公共安全，惟台電公司發現部分撥配變壓器不符規範時，卻未能本諸權責主動查明其原因及數量，即便宜行事同意廠商換貨了事，嗣經濟部要求查處，檢核結果亦未釐清不符規範變壓器之發生原因，核有違失。

(一)查台電公司於 95 年公告採購單相桿上變壓器(6.9KV/120-240V 100KVA 密封型不鏽鋼)4,500 具(採購案號：008-9500116)，採選擇性招標方式個別邀請所有合格廠商投標，以合於招標文件規定，且在底價以內之最低標為得標廠商。95 年 12 月 29 日比減價結果，因永恆機電工業股份有限公司(下稱永恆公司)每具報價 76,850 元，低於底價 77,380 元，且較其他廠商(華城 77,639 元、秀森實業 86,310 元及同成 96,810 元)報價為低，決標予永恆公司，決標金額 345,825,000 元，契約編號 008-9501150166B。該案契約規定於分批抽驗合格後，於 96 年 3 月交 1,500 具，同年 5 月、7 月、9 月再各交 1,000 具。其驗收程序，依採購契約「密封型桿上變壓器規範附錄」(C035, 9508)規定，於

外觀檢查：每組(每批交貨中，每種規格每 500 具為一組，尾數滿 300 具者視為一獨立組，未滿 300 具者併入他組)至少隨機抽樣 5 具實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查合格後，再實施變壓比等 15 項特性試驗，其中除「避雷針放電電壓特性試驗」送台電公司綜合研究所試驗外，餘均在永恆公司三芝工廠試驗。本件於 96 年 3 月 26 日、5 月 4 日、7 月 5 日及 9 月 5 日分 4 批執行廠驗「合格」後，再依各區處需求數量以撥配單通知契約商運交各指定區處，於同年 4 月 20 日、5 月 18 日、8 月 2 日及 10 月 4 日交貨至各收料單位，各區處再依據「材料管理作業標準作業手冊」規定，核對撥配單之器材名稱、規範、撥配數量及台電公司編號對照表後點收。

- (二)次查案內撥配(含移撥)給高雄區營業處變壓器計 90 具(其中，96 年 5 月 5 日撥配 70 具，同年 6 月 20 日復由北南區處移撥 20 具)，經點收後陸續上架使用，後經巡線人員於 97 年 3 月 27 日發現前向永恆公司採購之密封型桿上變壓器 2 具(編號 K85566、K87601)，其二次側套管處漏油，該處於「材料及設備回饋資訊系統」填報品質不良資訊，經會同永恆公司至用料現場勘查其製交變壓器之漏油情況，發現該兩具變壓器外部尺寸與規格不同，台電公司材料處乃於同年 4 月 14 日以 D 材字第 09704000074 號函請廠商查明不良原因，永恆公司同年 5 月 5 日復函表示係原產品驗收合格後，交貨運輸時不慎掉落地面碰撞損毀，現場人員擅以前開發時較大外殼裝配並檢驗合格之變壓器交貨。台電公司為免廠商交貨品質與規範不符影響供電安全，於同年 8 月 16 日函承製廠商儘速至各區處全

面清查，迄 98 年 4 月止確認清查結果有 295 具變壓器與認可圖不符，台電公司於同年 5 月 7 日發函永恆公司請其本於誠信原則，依原認可圖於 2 個月內重新製造，製造完畢後函報驗收，經驗收合格後，再由廠商運至各相關區營業處換貨，其間所發生之費用及桿上拆、裝換貨事宜，均由廠商負責辦理。承製廠商於同年 5 月 27 日去函台電表示 295 具變壓器已重新製妥，請求派員驗收，顯見台電公司對於不符規範變壓器之處理，僅採換貨方式補救了事。

(三) 惟查變壓器品質之良窳，攸關公共安全。依台電公司材料管理作業要點規定，變壓器屬集管材料(又稱 A 類材料)，係用料量較多、金額較高、使用單位較多之常用材料，故由材料處集中管理統籌購撥。本案台電公司發現不符規範變壓器，請廠商自行清查、同意換貨之便宜行事作法，引起署名「一群看不下去的廠商」之不滿，於 98 年 5 月 20 日向本院提出檢舉，指證案內不符規範之變壓器，係永恆公司低價購自大吉旺公司(已倒閉)而來。本院監察業務處爰函請經濟部查明見復，案經該部同年 6 月 3 日轉請台電公司查處，台電公司同年 6 月 26 日函復表示尚有應釐清事項，並指派董事會檢核室查明相關疑義，惟對於不符規範變壓器，究收購自大吉旺公司製造之變壓器成品，抑或如永恆公司所辯，因交貨運輸時碰撞損毀所致，仍有不明，故經濟部於同年 9 月 7 日以經營字第 09809015961 號函轉請台電公司政風單位確實查處及檢討。案經台電公司政風處完成「專案查核報告」，以所測永恆公司不符規範變壓器 8 具(專案小組 98 年 9 月間量測：臺北南區營業處木柵倉庫 3 具、桃園區營業處

配料中心 4 具；及材料處量測台中區處 1 具)之外觀尺寸(桶身高度、寬度、分接頭切換器位置、上蓋到低壓接地端子距離、上蓋到二次套管井之中心距離，均與大吉旺公司產製品極近似，故研判「本案不符規範之變壓器出自大吉旺公司之可能極高」。獲此結論，台電公司因而於同年 10 月 16 日以 D 材字第 0981000094 號函通知永恆公司承製之變壓器，有政府採購法第 101 條第 1 項第 4、8 及 12 款之情形，將提報為不良廠商，並於同年 10 月 28 日以電密政字第 09809003361 號函復經濟部表示：「經量測臺北南區、桃園及台中區營業處不符規範之變壓器 8 具，比對過去大吉旺公司交貨之認可圖等相關資料結果，本案不符規範之變壓器出自大吉旺公司之可能性極高。」同年 12 月 28 日復以電材字第 09812071621 號函通知將刊登政府採購公報，停權 3 年。永恆公司不服提起申訴，工程會 99 年 4 月 27 日工程訴字第 09900166300 號函審議判斷駁回；再提行政訴訟，臺北高等行政法院亦於 99 年 12 月 30 日以 99 訴 133 號裁判駁回，目前上訴中。

(四)綜上，永恆公司承製台電公司 100KVA 桿上變壓器 4,500 具，廠驗後撥配各區處使用，惟其中 2 具使用後發現漏油，無意間發現其外部尺寸與原認可圖不符，台電公司未本諸權責主動清查不符規範變壓器之確切數量，查明其肇因、即便宜行事同意廠商換貨了事，俟本院要求經濟部查復後，該公司檢核結果仍未積極釐清不符規範變壓器之發生原因，核其作為，顯有違失。

二、不符規範變壓器之外觀與合格變壓器明顯不同，且不符規範比例高達 40.8%(第 2 批)，惟台電公司各獲撥

區處竟均未發現，率爾接收入庫且上架使用，顯見廠驗、撥配、點收查驗等作業均不夠嚴謹，且存有極大漏洞，易讓人有可乘之機，確有違失。

- (一)查永恆公司不符規範變壓器數量達 568 具，其桶身高度 870 mm，外徑寬度 590 mm(矮胖型)，與合格變壓器之桶身高度 930 mm，外徑寬度 554 mm(高瘦型)，兩者外觀明顯不同。經台電公司清查，該不符規範變壓器交貨分布情形，第 1 批 1 具、第 2 批 408 具、第 3 批 89 具、第 4 批 70 具，以第 2 批數量、比例最高，該(第 2)批計驗收 1,000 具變壓器，其中 408 具不符規範變壓器，分別撥配高雄、桃園…等 12 個區處，與第 3、第 4 批撥配同，尚無不符規範變壓器集中撥配特定區處情形。
- (二)次查該契約分 4 批驗收，分於 96 年 3 月 26 日、5 月 4 日、7 月 5 日及 9 月 5 日執行廠驗，由於驗收卷證內查無「外觀檢查」執行之有關跡證，本院 100 年 8 月 22 日詢問台電公司「如何確信不符規範變壓器係永恆公司於驗收合格後抽換？」該公司應覆稱：「…，該契約 4 批驗收人員均為本公司不同單位同仁，應不致於該 4 批驗收人員(主驗、會驗、監驗)皆無法發現。」等語，惟本案 4 批主驗人員皆為材料處北部儲運中心檢驗課湯○○課長，且首批驗收時，會計人員並未到場監驗，而係事後書面審核監辦，則所稱「應不致於該 4 批驗收人員(主驗、會驗、監驗)皆無法發現」等語，容有疑義。
- (三)惟查壓器驗收合格後，依各區處需求數量以撥配單通知契約商運交各指定區處。以第 2 批為例，不合規範變壓器比例高達 40.8%，且與合格變壓器外觀明顯不同，然獲撥交之高雄、桃園等 12 個區處，竟沒有一個區處發現獲撥變壓器外觀有 2 種不同型

式，即率爾接收入庫且上架使用，顯見廠驗、撥配、點收查驗等作業均不夠嚴謹，且存有極大漏洞，易讓人有可乘之機，確有違失。

三、依材料標準規範 C035(9508)密封型桿上變壓器驗收規定，驗收人員應抽樣檢查變壓器之「外觀、構造、標誌、接線及塗裝」等，惟卷查各批驗收紀錄，卻乏「外觀檢查」執行紀錄，顯見變壓器「外觀檢查」規範不夠周延，作業制度存有漏洞，均有疏失。

(一)依採購契約「密封型桿上變壓器規範附錄」(C035, 9508)規定驗收程序，先實施外觀檢查，每組至少隨機抽樣 5 具實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查。外觀檢查合格後，再實施特性試驗，除「避雷針放電電壓特性試驗」送綜合研究所試驗外，餘變壓比等 14 項均在承製廠商工廠試驗，各項特性試驗如下：

- 1、隨機抽取 3 具實施變壓比、極性、漏磁及負載特性試驗。
- 2、隨機抽取 1 具依次實施絕緣電阻、溫昇、油密、耐電壓、衝擊電壓、感應電壓等試驗。
- 3、隨機抽取 3 具實施噪音試驗。
- 4、隨機抽取 3 具實施絕緣油試驗。
- 5、隨機抽取 1 具，依材規 C002 最新標準實施避雷器放電電壓特性試驗。
- 6、隨機抽取 1 具實施過載保護特性試驗，試驗時限流熔絲應旁路及避雷器應拆除。
- 7、隨機取樣 1 具實施大電流保護特性試驗，試驗時限流熔絲應旁路及避雷器應拆除。
- 8、瞬時短路、二次套管組、壓力釋放裝置、一次分接頭切換器、一次套管外殼(含配件)材質及襯墊等試驗，台電公司得視需要予以抽試。

(二)次查 100KVA 桿上變壓器採購案，於 96 年 3 月 26 日、5 月 4 日、7 月 5 日及 9 月 5 日分 4 批廠驗，以第 2 批 1,000 具廠驗為例，當日分 2 組(每組 500 具)，每組外觀檢查至少應隨機取樣 5 具實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查，當日「器材驗收紀錄表」記載外觀檢查結果，為「實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查，結果符合規範。(各組抽樣號碼詳如附表)」，所稱附表，即永恆公司「密封型桿上變壓器試驗報告目錄」，該表記載第 2 批廠驗時隨機選取 K85719、K85467、K85494、K85374、K85569(以上第 1 組，其中 K85467、K85494、K85569 等 3 具事後發現其外觀與原認可圖不符)、K86325、K86280、K86286、K86292、K86034(以上第 2 組)等 10 具實施外觀檢查，惟檢查結果，並無任何「外觀、構造、標誌、接線及塗裝等」檢查紀錄或照片，佐證驗收人員確親臨抽樣變壓器，並施以外觀檢查，即於器材驗收紀錄表稱「實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝尺寸等檢查，結果符合規範。」餘各批驗收亦同。

(三)惟查每一批次各組「密封型桿上變壓器試驗報告目錄」，詳載外觀檢查、各特性試驗隨機選取變壓器之編號，並有主驗、會驗、協驗人員當日簽名及永恆公司章戳(註：會計未參與 96 年 3 月 26 日第 1 批廠驗，事後於同年 4 月 30 日書面審核監辦)，經與台電公司材料處「器材驗收紀錄」比較，二者印刷字體密度、型式明顯不同，一望即知非出自同一印表機。該附表(「密封型桿上變壓器試驗報告目錄」)，因其字體為點矩陣式，非雷射印表機字體，該公司材料處北部儲運中心人員已坦承廠驗當日係驗收人員攜帶隨身碟利用永恆公司印表機列

印。惟每組各隨機抽樣 5 具實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查，僅稱「結果符合規範」，查其驗收全卷，卻全無「尺寸、構造、標誌、接線及塗裝」等任何檢查紀錄或照片，或任何足證渠等確實檢查抽樣變壓器之跡證可稽，加上記載抽樣變壓器編號之試驗報告目錄，係出自永恆公司印表機，台電公司驗收人員未親至抽樣變壓器實施外觀檢查之可能性無法排除。該公司 100 年 6 月 17 日電材字第 10005071621 號函說明二之(五)所稱：「本公司於驗收變壓器時，均要求廠商將該批交貨同型變壓器全數排列整齊，且變壓器上之台電編號須以易於辨識方位面向外，以利驗收程序進行(如清點數量、外觀構造檢查及各部尺寸量測等)，若有外型不同變壓器摻雜在內，驗收人員(主驗：材料處、會驗：業務處、綜研所及監驗：會計處稽核)可立即予以辨識，…」等語，即有疑義，按各區處事後清查各批不符規範之 568 具變壓器中，絕大部分出自第 2 批 408 具，該批驗收 1,000 具變壓器，倘驗收人員確對抽驗變壓器施行「外觀檢查」，應不難發現不符規範變壓器混入其中(第 2 批驗收 1,000 具變壓器，其中 408 具為不符規範變壓器)，惟該批驗收紀錄，仍稱外觀檢查結果符合規範。究不符規範變壓器係廠驗時即已混入，抑或廠驗合格後再抽換，攸關廠商是否於換貨之認定，均應審慎查明。

(四)綜上，台電公司人員到永恆公司三芝廠進行變壓器廠驗，依規定本應每組(500 具)至少應隨機取樣 5 具實施外觀、構造、標誌、接線及塗裝等檢查，惟卷查其驗收紀錄，卻無任何跡證顯示驗收人員確曾檢查抽樣變壓器之外觀、構造、標誌、接線及塗裝等，所稱「若有外型不同變壓器摻雜在內，驗收



人員可立即予以辨識」、「外觀檢查：…結果合於規範」等語，非無疑義。另變壓器抽樣比例是否適當，亦宜審酌。析言之，台電公司變壓器「外觀檢查」規範不夠周延，作業制度存有漏洞，均有疏失。

綜上所述，變壓器核屬集管材料，其品質之良窳，攸關公共安全，惟台電公司發現部分撥配變壓器不符規範時，卻未能本諸權責主動查明其原因及數量，即便宜行事同意廠商換貨，嗣經濟部要求查處，檢核結果亦未釐清不符規範變壓器之發生原因；再者，不符規範變壓器之外觀與合格變壓器明顯不同，且不符規範比例高達40.8%(第2批)，惟台電公司各獲撥區處竟均未發現，率爾接收入庫且上架使用，顯見廠驗、撥配、點收查驗等作業均不夠嚴謹，且存有極大漏洞，易讓人有可乘之機；又依材料標準規範C035(9508)密封型桿上變壓器驗收規定，驗收人員應抽樣檢查變壓器之「外觀、構造、標誌、接線及塗裝」等，惟卷查各批驗收紀錄，卻乏「外觀檢查」執行紀錄，顯見變壓器「外觀檢查」規範不夠周延，作業制度存有漏洞等情，均有違失，爰依監察法第24條提案糾正，移送經濟部轉飭所屬台灣電力股份有限公司確實檢討改善見復。